



# Proyector digital Instant Cinema HP serie ep9010

guía del usuario



© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios de HP se establecen en la declaración de garantía expresa que acompaña a dichos productos y servicios. Ningún aspecto deberá interpretarse como una garantía adicional. HP no será responsable de los errores u omisiones técnicas o de edición que contenga el presente documento. Queda prohibida cualquier reproducción, adaptación o traducción sin previo permiso por escrito, excepto cuando así lo permitan las leyes de propiedad intelectual.

Transacciones con los consumidores en Australia y el Reino Unido: Las exenciones de responsabilidad y limitaciones anteriores no se aplicarán a las transacciones con los consumidores en Australia y el Reino Unido y no afectarán a los derechos de los consumidores establecidos por la ley.

Hewlett Packard Company  
Digital Projection and Imaging  
1000 NE Circle Blvd.  
Corvallis, Oregón 97330

Dolby es una marca comercial registrada de Dolby Laboratories.

Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Tecnología de decodificación de sonido de tres capas MPEG con licencia de Fraunhofer IIS y Thomson.

Primera edición Junio de 2004

---

# Contenido

## 1 Configuración

Precauciones de seguridad .....	7
Qué se incluye en la caja .....	8
Identificación de componentes comunes .....	9
El proyector de un vistazo .....	9
Botones y luces del proyector .....	10
Panel posterior .....	12
Mando a distancia .....	13
Accesorios .....	14
Configuración del proyector .....	15
Planificación de la disposición .....	15
Conexión a la fuente de alimentación .....	18
Conexión de una fuente de vídeo .....	19
Conexión de un sistema de sonido .....	25
Conexión de varias fuentes de vídeo .....	27
Conexión de un ordenador .....	28
Encendido y apagado del proyector .....	29
Encendido del proyector .....	29
Apagado del proyector .....	30
Desplazamiento del proyector .....	30
Realización de ajustes básicos .....	31
Selección de una fuente .....	31
Dirección del proyector .....	31
Ajuste del enfoque y del zoom .....	32
Cambio de modo de imagen .....	33
Ajuste de la forma de la imagen .....	34
Ajuste de una imagen inclinada .....	35
Ajuste del volumen .....	35

## **2 Reproducción de DVD y CD**

Utilización del reproductor de DVD integrado . . . . .	37
Reproducción de un DVD . . . . .	38
Utilización de opciones de reproducción especiales . . . . .	39
Apertura del menú del DVD . . . . .	40
Ver imágenes . . . . .	40
Reproducción de CD de audio . . . . .	41

## **3 Visualización de vídeo**

Visualización de la fuente de vídeo . . . . .	43
Ocultar o visualizar la imagen . . . . .	43
Visualizar la pantalla de un ordenador . . . . .	43

## **4 Ajuste del proyector**

Ajuste de la imagen y del sonido . . . . .	45
Ajuste de la imagen . . . . .	45
Ajuste del sonido . . . . .	45
Ajuste de la configuración del proyector . . . . .	46
Utilización del menú en pantalla . . . . .	46
Cambio de ajustes mediante el menú en pantalla. . . . .	46
Menú Entrada . . . . .	47
Menú imagen . . . . .	47
Menú Sonido . . . . .	49
Menú Configuración . . . . .	49
Menú Ayuda . . . . .	50

## **5 Mantenimiento del proyector**

Conocer el estado del proyector . . . . .	51
Limpieza de la lente del proyector . . . . .	51
Cambio del módulo de la lámpara . . . . .	52
Sustitución de las pilas del mando a distancia . . . . .	53

## 6 Resolución de problemas

Sugerencias para la solución de problemas. . . . .	55
Problemas con las luces de advertencia . . . . .	55
Problemas de puesta en funcionamiento. . . . .	56
Problemas con la imagen. . . . .	56
Problemas con el reproductor de DVD. . . . .	60
Problemas de sonido . . . . .	60
Problemas de interrupción. . . . .	62
Problemas con el mando a distancia . . . . .	62
Comprobación del proyector. . . . .	62

## 7 Asistencia y garantía

Asistencia . . . . .	63
Ponerse en contacto con el servicio de asistencia de HP. . . . .	63
Cómo obtener el servicio de reparaciones de HP . . . .	65
Garantía limitada. . . . .	65
Declaración de garantía limitada del proyector digital de HP . . . . .	66

## 8 Referencia

Especificaciones . . . . .	69
Información de seguridad . . . . .	72
Seguridad relativa al láser . . . . .	72
seguridad relativa a LED. . . . .	72
Seguridad relativa a mercurio . . . . .	73
Información sobre normativas. . . . .	73
Internacional . . . . .	73

## Índice



---

# Configuración

## Precauciones de seguridad



**ADVERTENCIA:** Lea y siga las siguientes precauciones y demás indicaciones de este manual para reducir el riesgo de sufrir lesiones y daños en el equipo.

---

- No mire directamente a la lente cuando la lámpara esté encendida.
- No exponga el proyector a la lluvia ni a la humedad, ni lo utilice cerca de agua.
- Mantenga el papel, plástico y otros materiales combustibles como mínimo a 0,5 metros (2 pies) de la lente del proyector y del conducto de ventilación de escape.
- No deje que entre líquido, comida o pequeños objetos dentro del proyector. Si algún material se introduce en el proyector, póngase en contacto con HP para recibir asistencia.
- No coloque nada sobre el proyector. No coloque recipientes con líquidos donde pueda derramarse sobre el proyector.
- No bloquee ningún conducto de ventilación del proyector. No coloque el proyector cerca de fuentes de calor, como un radiador o un amplificador.
- Utilice únicamente un cable de alimentación aprobado y específico para el voltaje y la corriente marcada en la etiqueta del producto. No sobrecargue ninguna salida ni prolongador. No manipule el extremo de la conexión a tierra del cable de alimentación.
- Instale todos los cables de modo que no estén colocados donde las personas puedan pisar tropezar con ellos.
- Coloque el proyector de manera que la base se encuentre estable y sobre una superficie resistente. No apoye el proyector sobre la parte frontal.
- No toque la lente con los dedos. Consulte “Limpieza de la lente del proyector” en la página 51. Utilice un paño seco y suave para limpiar la carcasa del proyector.
- No abra el proyector excepto cuando así lo indique este manual, y sólo tras dejar que el proyector se enfríe.
- Si el proyector sufre algún daño, póngase en contacto con HP para recibir asistencia.

# Qué se incluye en la caja


Antes de configurar el proyector, asegúrese de que la caja que le han enviado incluye los siguientes elementos. Si no contiene alguno de los siguientes elementos, póngase en contacto con HP.



Abra la caja y retire el contenido, y consérvela, ya que la necesitará en caso de que deba enviar el proyector.



## Identificación del contenido de la caja

Elemento		Función
➊	Proyector	Proyecta imágenes.
➋	Mando a distancia (incluye dos pilas AAA)	Controla el proyector.
➌	Adaptador SCART a S-Video	Conecta una salida de fuente SCART a un cable de S-video o de vídeo compuesto.
		 Se incluye sólo con algunos modelos.



**Identificación del contenido de la caja (*continuación*)**

Elemento	Función
④ Adaptador DVI a VGA	Conecta un cable VGA al puerto DVI del proyector.
⑤ Paquete con la Guía del usuario	Contiene documentación para la configuración y el uso del proyector.
⑥ <i>Guía de configuración rápida</i>	Ofrece instrucciones para comenzar a utilizar el proyector.
⑦ Cable de alimentación	Conecta el proyector a la fuente de alimentación.

## Identificación de componentes comunes

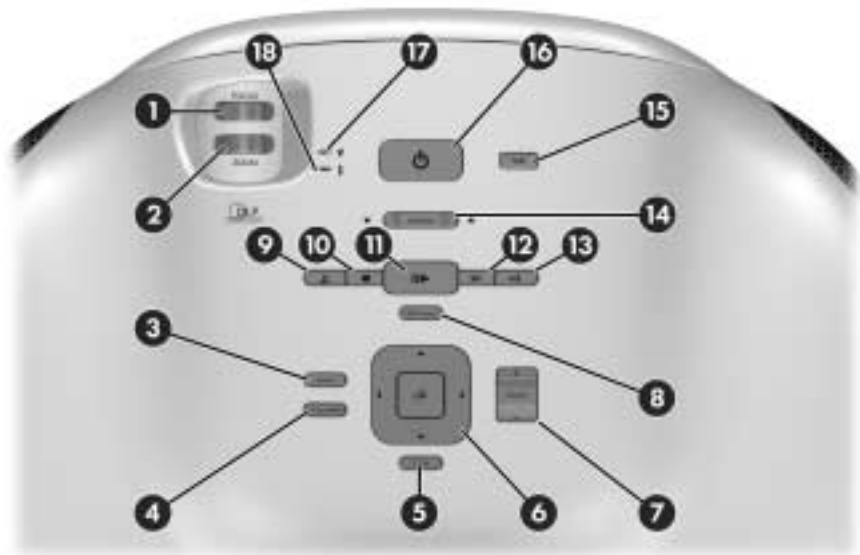
### El proyector de un vistazo



Identificación de los principales componentes

Elemento		Función
❶	Puerto de infrarrojos	Recibe señales del mando a distancia.
❷	Panel de botones	Contiene botones de control y luces indicadoras.
❸	Cubierta de lente	Protege la lente.
❹	Lente	Proyecta la imagen.
❺	Altavoces (4)	Producen sonido estéreo.
❻	Bandeja de DVD	Reproduce un DVD o un CD.
❼	Base con subwoofer	Produce efectos de sonido de baja frecuencia.
❽	Palanca de inclinación	Nivela el proyector.

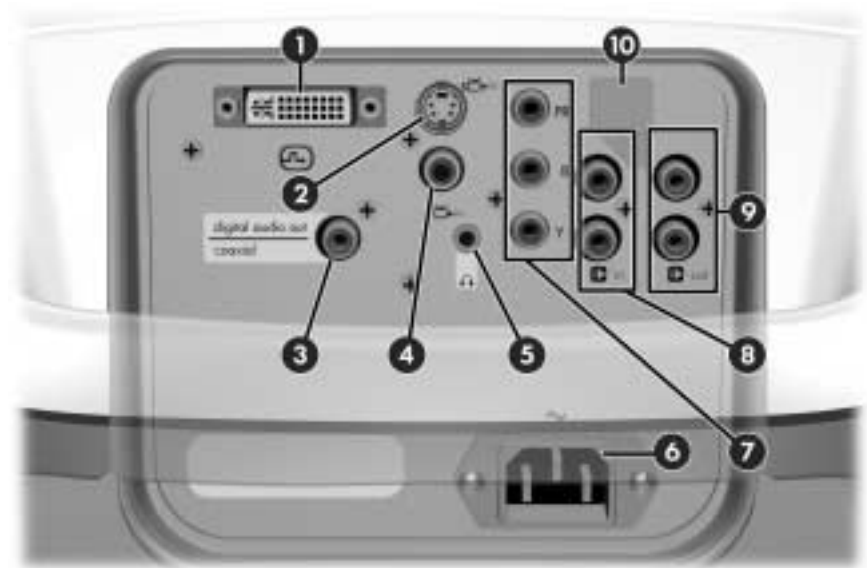
Botones y luces del proyector



## Identificación de botones y luces del proyector

	Elemento	Función
❶	Anillo Focus	Enfoca a distancias de 1 a 10 m (3 a 33 pies).
❷	Anillo Zoom	Aumenta el tamaño de la imagen de 100% a 116%.
❸	Botón Source	Muestra la imagen desde el siguiente puerto de entrada.
❹	Botón Picture mode	Selecciona la siguiente imagen y la combinación de color. Se puede personalizar.
❺	Botón Menu	Abre o cierra el menú en pantalla del proyector.
❻	Botones de navegación: arriba, abajo, izquierda, derecha y ok	Seleccionan elementos en el menú del proyector o en el menú de DVD.
❼	Botón de ajuste Volume	Sube o baja el nivel del sonido.
❽	Botón DVD menu	Abre el menú de un DVD.
❾	Botón de extracción	Abre o cierra la bandeja de DVD.
❿	Botón de parada	Detiene la reproducción de un DVD o de un CD.
⓫	Botón de reproducción y pausa	Reproduce un DVD o CD o detiene la reproducción.
⓬	Botón de avance	Reproduce el siguiente elemento en un DVD o CD.
⓭	Botón de retroceso	Muestra el elemento anterior en un DVD o CD.
⓮	Botón de ajuste Keystone	Ajusta la imagen para eliminar los laterales inclinados.
⓯	Botón Hide	Pone en blanco la imagen, apaga el sonido, detiene el reproductor interno de DVD.
⓰	Botón de alimentación	Enciende y apaga el proyector.
⓱	Luz indicadora de la lámpara	Avisa si la lámpara se encuentra en mal estado.
⓲	Luz indicadora de la temperatura	Avisa si la temperatura del proyector es demasiado elevada.

## Panel posterior



### Identificación de los componentes del panel posterior

	Elemento	Función
❶	Puerto de entrada DVI	Conecta una fuente de vídeo DVI. Además admite fuentes de vídeo de ordenador.
❷	Puerto de entrada de S-video	Conecta una fuente de S-video.
❸	Puerto de salida de audio digital	Se conecta a un sistema de sonido digital 5.1.
❹	Puerto de entrada de vídeo compuesto	Conecta una fuente de vídeo compuesto.
❺	Puerto de salida de auriculares	Conecta los auriculares.
❻	Conector de cable de alimentación	Conecta el cable de alimentación al proyector.
❼	Puerto de entrada de vídeo de componentes (YPbPr)	Conecta una fuente de vídeo de componentes.
❽	Puerto de entrada de audio	Conecta una fuente de audio estéreo.
❾	Puerto de salida de audio	Se conecta a un sistema de sonido estéreo.

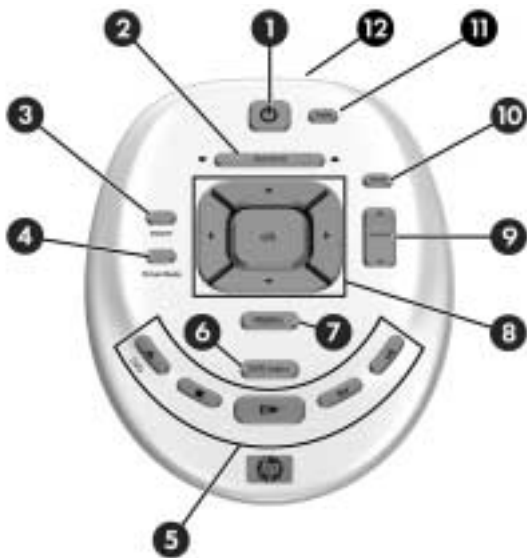
Identificación de los componentes del panel posterior

Elemento	Función
10	Puerto de servicio Sólo para su utilización en caso de mantenimiento.

Mando a distancia



Antes de utilizar el mando a distancia, inserte dos pilas AAA. Consulte “Sustitución de las pilas del mando a distancia” en la página 53.



Identificación de las funciones del mando a distancia

Elemento	Función
1	Botón de alimentación Enciende y apaga el proyector.
2	Botón de ajuste Keystone Ajusta la imagen para eliminar los laterales inclinados.
3	Botón Source Muestra la imagen desde el siguiente puerto de entrada.

## Identificación de las funciones del mando a distancia

Elemento	Función
4 Botón Picture mode	Selecciona la siguiente imagen y la combinación de color. Se puede personalizar.
5 Botones de DVD	Controla el reproductor de DVD. Consulte “Botones y luces del proyector” en la página 10.
6 Botón DVD menu	Abre el menú de un DVD.
7 Botón Menu	Abre o cierra el menú en pantalla del proyector.
8 Botones de navegación: arriba, abajo, izquierda, derecha y ok	Seleccionan elementos en el menú del proyector o en el menú de DVD.
9 Botón de ajuste Volume	Sube o baja el nivel del sonido.
10 Botón Mute	Activa y desactiva el sonido.
11 Botón Hide	Pone en blanco la imagen, apaga el sonido, detiene el reproductor interno de DVD.
12 Lente de infrarrojos	Envía la señal desde el mando a distancia al proyector.

## Accesorios

Disfrute aún más del cine en casa con los accesorios para el proyector HP. Puede adquirir accesorios en la dirección <http://www.hp.com> o a través del distribuidor del proyector.

- Pantallas portátiles de HP con asas integradas: gracias a su diseño son sencillas de transportar y de instalar donde sea necesario.
- Cables de alimentación de HP: permiten la conexión en cualquier región.
- Cables de HP: permiten conectar todos los equipos de audio y vídeo.
- Lámpara de repuesto de HP: aporta al proyector brillo como recién salido de la fábrica.

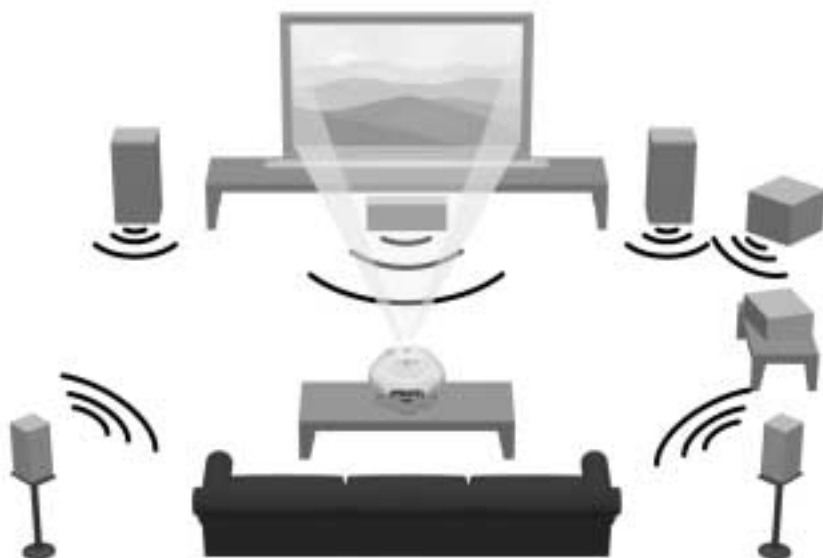
# Configuración del proyector

## Planificación de la disposición

Tenga en cuenta las siguientes sugerencias al planificar la disposición en la habitación:

- Determine la posición del proyector y la pantalla, así como el tamaño, en función de la disposición de la habitación y el cuadro de distancias que se indica a continuación. El control de zoom del proyector le ofrece algo de flexibilidad.
- Asegúrese de que el proyector se encuentra centrado con respecto a la pantalla y perpendicular a ella. De lo contrario, la imagen puede aparecer torcida.
- Para obtener la mejor imagen, se recomienda adquirir una pantalla de proyección de calidad. Algunas pantallas están diseñadas para una visualización de ángulo amplio, mientras que otras están diseñadas para concentrar el brillo en el centro. Con una superficie plana de color blanco o gris claro también se obtendrán resultados aceptables.
- Para conseguir una visualización con la máxima comodidad, centre su asiento alrededor de la línea de visión de la proyección. Dependiendo del material de la pantalla, puede que la visualización muy separada del centro no sea satisfactoria.
- La mejor distancia de visualización es aproximadamente la misma de la pantalla al proyector, pero las preferencias personales pueden variar en gran medida.
- Si es posible, coloque la parte inferior de la pantalla ligeramente por encima del nivel del proyector.
- Disponga la habitación de manera que pueda controlar la luz de ambiente. La mayoría de las personas prefieren ver las imágenes con la mínima iluminación, pero puede obtener resultados aceptables si limita la luz de ambiente sobre la pantalla. Una iluminación intensa puede hacer que la imagen aparezca difuminada.
- La fuente de vídeo más común es un reproductor de DVD, pero entre las fuentes también se pueden incluir otros dispositivos, como un receptor de audio y vídeo, VCR, grabadora de vídeo de disco duro, dispositivos de videojuegos, o receptor de satélite.
- Dependiendo de la configuración personal, intente ubicar los dispositivos de modo que se reduzcan al mínimo la longitud de los cables que se conectan al proyector. Si algún cable mide más de 3 m (10 pies), se recomienda la utilización de cables de alta calidad y baja pérdida para obtener la mejor calidad de audio y de vídeo.

- Para disfrutar al máximo del cine en casa, se recomienda incluir un sistema de sonido envolvente 5.1, como un sistema Dolby Digital. Este sistema cuenta con cinco altavoces y un subwoofer.
- Para obtener información sobre un sistema de sonido externo, consulte el siguiente diagrama para conocer las posibles disposiciones de los altavoces. Coloque todos los altavoces frontales a la misma distancia del público. Coloque el subwoofer cerca de una pared o una esquina. Coloque los altavoces de sonido envolvente como mínimo a la altura de la cabeza del público. Pruebe con diferentes ubicaciones de los altavoces.



---

Para obtener la mejor calidad de imagen, coloque el proyector a entre 1,5 y 5 metros (5 a 16 pies) de la pantalla.

---



## Tamaño de la imagen con respecto a la distancia entre el proyector y la pantalla

Tamaño de imagen (diagonal)		Tamaño de imagen (anchura)		Distancia (lente a pantalla)	
(pulgadas)	(metros)	(pulgadas)	(metros)	(pulgadas)	(metros)
30	0,8	24	0,6	41 a 48	1,1 a 1,2
40	1	32	0,8	55 a 64	1,4 a 1,6
60	1,5	48	1,2	83 a 96	2,1 a 2,4
80	2	64	1,6	110 a 128	2,8 a 3,3
100	2,5	80	2	138 a 160	3,5 a 4,1
120	3	96	2,4	166 a 192	4,2 a 4,9
150	3,8	120	3	207 a 240	5,3 a 6,1
180	4,6	144	3,7	248 a 288	6,3 a 7,3
200	5,1	160	4,1	276 a 320	7,0 a 8,1
240	6,1	192	4,9	331 a 384	8,4 a 9,8
270	6,9	216	5,5	372 a 396	9,5 a 10

## Conexión a la fuente de alimentación

1. Coloque el proyector sobre una plataforma estable colocada entre 1 y 10 m (3 a 33 pies) frente a la pantalla. Lo ideal sería que la plataforma estuviera colocada más abajo de la pantalla.



No coloque el proyector sobre una superficie blanda, como moqueta o un paño sin extender. Esto limitará en gran medida el sonido del subwoofer.

---

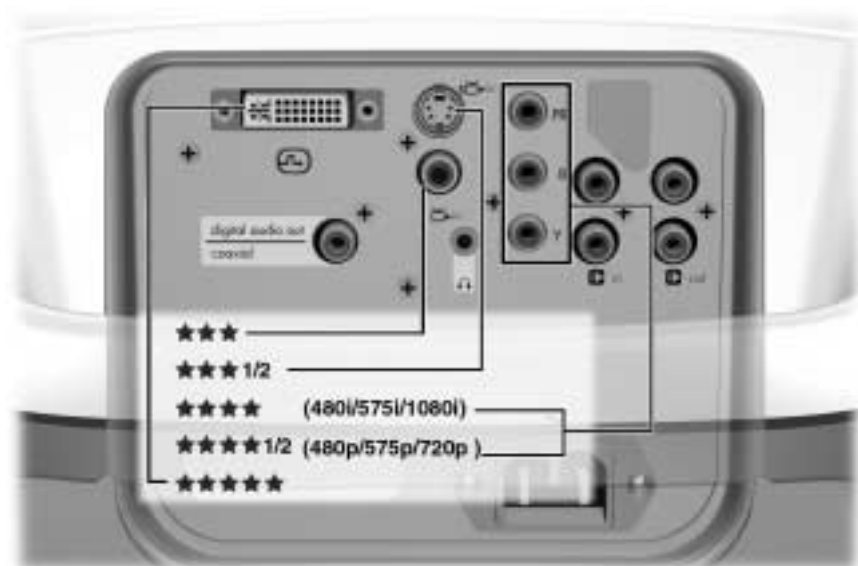
2. Conecte un extremo del cable de alimentación a la parte posterior del proyector ❶ y el otro extremo a una toma eléctrica conectada a tierra ❷.



## Conexión de una fuente de vídeo

El reproductor de DVD interno ofrece una calidad de imagen óptima y la comodidad de tener un único mando a distancia. Si conecta una fuente de vídeo externa, debe tener en cuenta la calidad de imagen.

Muchos dispositivos de vídeo cuentan con más de un tipo de puerto de salida. Cuando conecte el dispositivo al proyector, elija la conexión que ofrezca la mejor calidad de imagen. Las calidades de imagen relativas se indican mediante estrellas en el siguiente diagrama. Si cuenta con varias fuentes de vídeo, puede conectarlas a diferentes puertos, o bien puede conectarlas a un receptor de audio/vídeo y conectar el receptor al proyector (consulte “Conexión de varias fuentes de vídeo” en la página 27).



Los cables que aparecen en las siguientes secciones no se incluyen con el proyector. Si no cuenta con un sistema de audio externo, puede conectar la salida de audio de la fuente de vídeo externa a la entrada de audio del proyector.



Si ya cuenta con un sistema de cine en casa con un televisor, es probable que pueda conectar el proyector al lugar de la televisión como dispositivo de visualización.

## Conexión de una fuente de vídeo de componentes

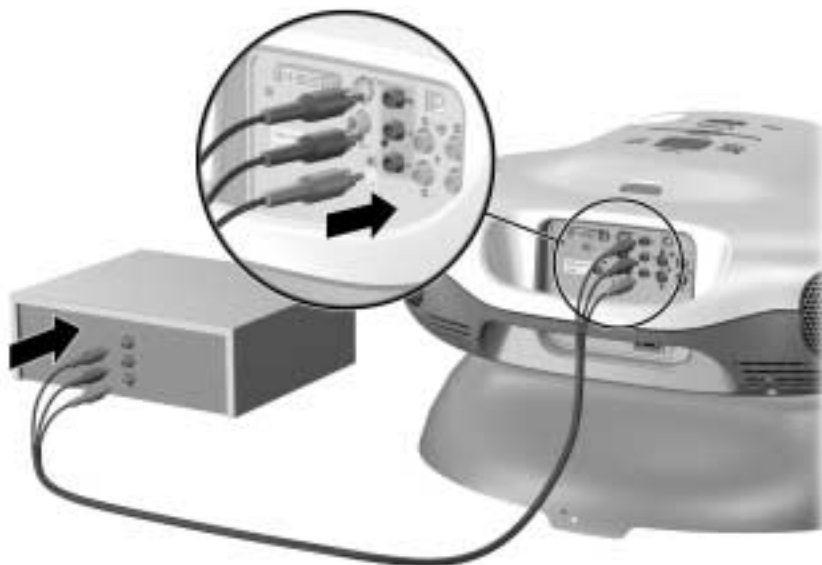
Ejemplos: Decodificador de televisión por cable, reproductor de DVD, receptor de satélite, y receptor de audio y vídeo

Se necesita lo siguiente:

- Cable de vídeo de componentes



- Muchos reproductores de DVD y otros dispositivos de vídeo de alta calidad ofrecen salida de vídeo de componentes. Los tres conectores RCA pueden llevar la indicación YPbPr o YcbCr.
- Si es posible, configure la fuente de vídeo de modo que utilice una salida de exploración progresiva, como 480p, 575p, o 720p. Si desea obtener más información, consulte la documentación del usuario que se suministra con la fuente de vídeo.

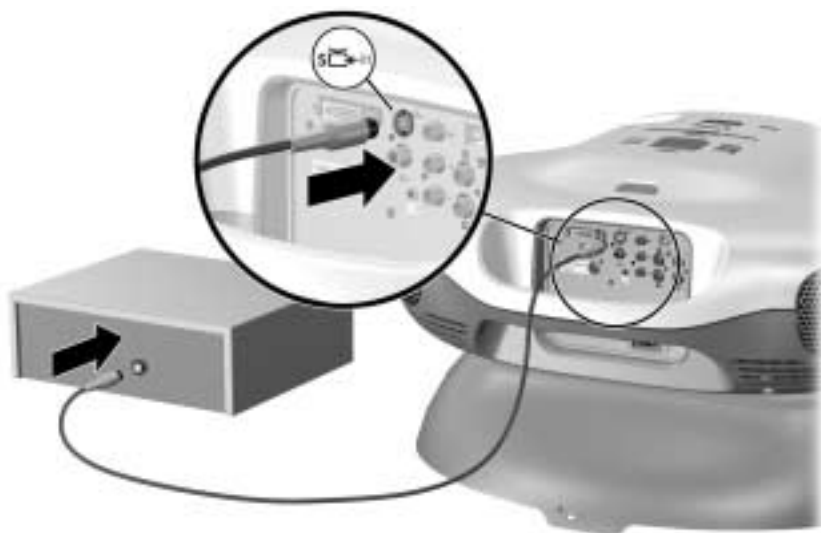


## Conexión de una fuente de S-video

Ejemplos: reproductores de DVD; VCR, decodificadores de televisión por cable, videocámaras y dispositivos de videojuegos

Se necesita lo siguiente:

- Cable de S-video

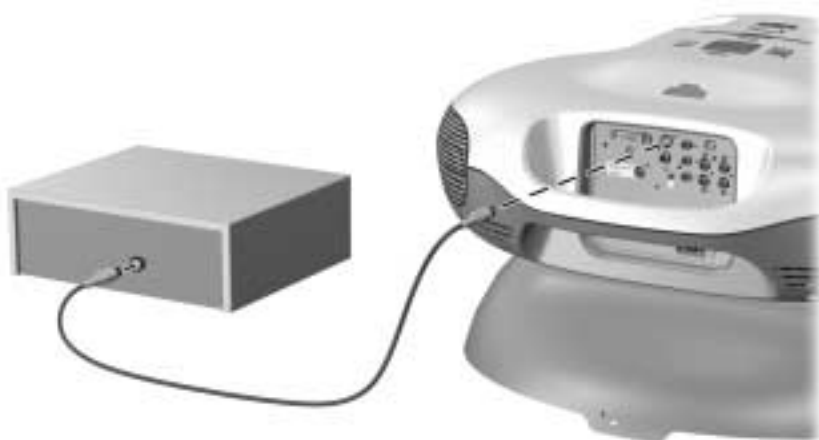


## Conexión de una fuente de vídeo compuesto

Ejemplos: VCR, reproductores de DVD, receptores de audio y de vídeo, y dispositivos de videojuegos

Se necesita lo siguiente:

- Cable de vídeo compuesto

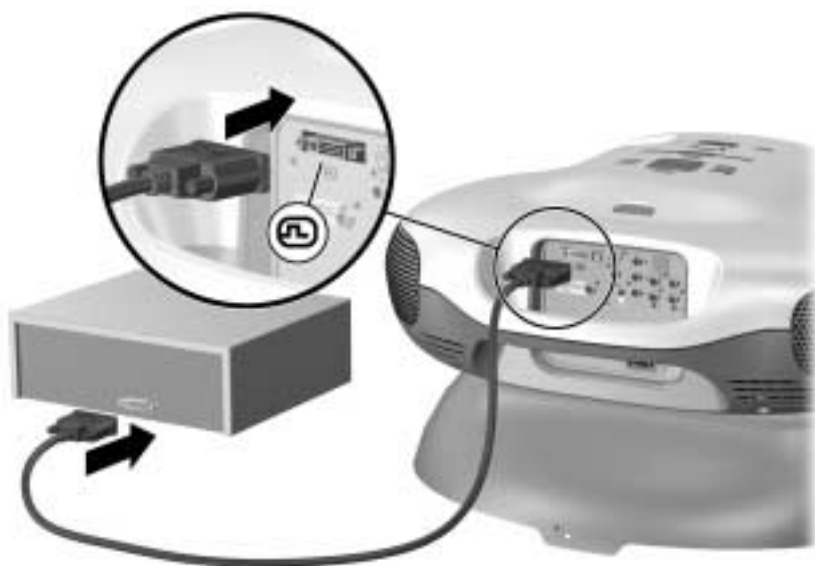


## Conexión de una fuente DVI

Ejemplos: Decodificadores de televisión por cable, receptores de satélite, y algunos ordenadores

Se necesita lo siguiente:

- Cable DVI



## Conexión de una fuente SCART

Ejemplos: reproductores de VCR y DVD

Se necesita lo siguiente:

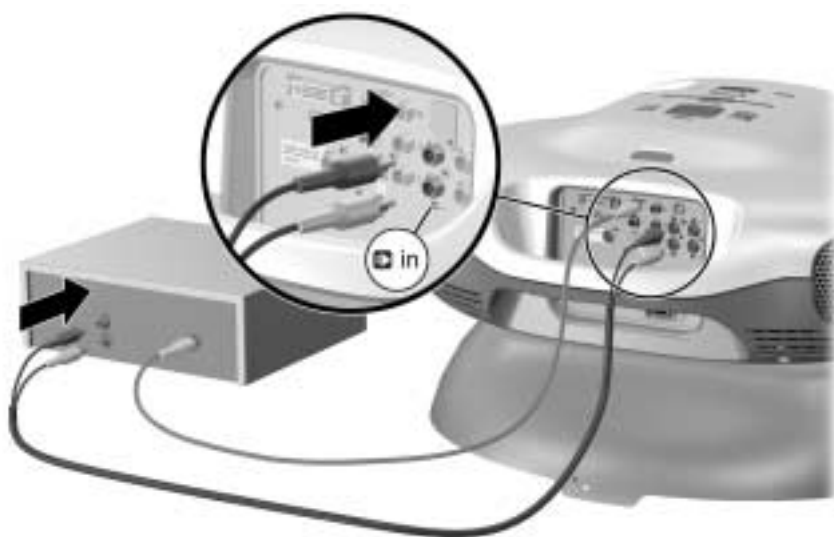
- Cable de S-video (o cable de vídeo compuesto si la fuente no presenta salida de S-video)
- Adaptador de S-video a SCART (incluido con algunos modelos)





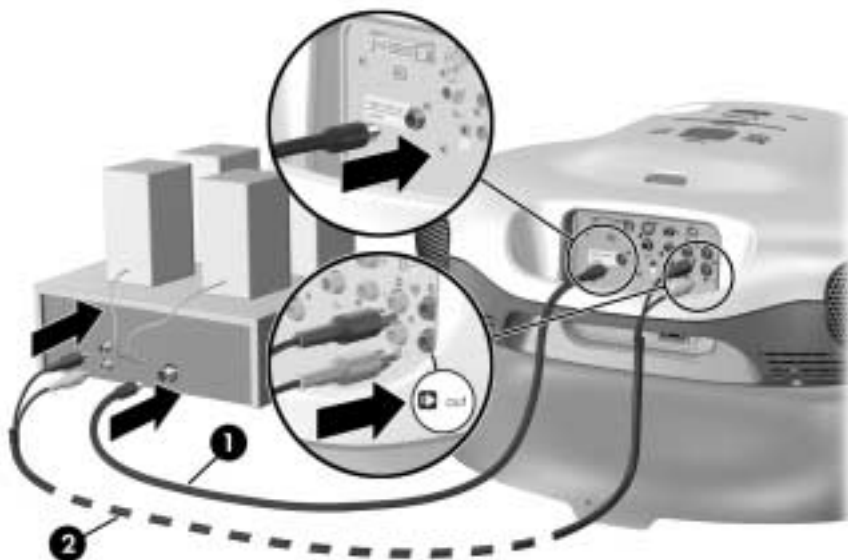
## Conexión de un sistema de sonido

El proyector cuenta con un sistema de sonido de alta calidad 2.1 integrado. No se necesita realizar ninguna conexión cuando se utiliza el reproductor de DVD. Si conecta una fuente de vídeo externa al proyector, también puede conectar la salida de audio a la entrada de audio del proyector.



Si desea escuchar el sonido en privado, conecte un auricular estéreo a la salida para auriculares. De este modo se desactivan los altavoces internos.

Si cuenta con un sistema de cine en casa o de sonido externo, puede conectar la salida de audio del reproductor de DVD interno a ese sistema. Puede conectar un sistema de sonido envolvente 5.1 con cinco altavoces y un subwoofer para obtener un sonido envolvente total (conexión ❶ en la siguiente ilustración). La salida de audio digital sólo está activa cuando se utiliza el reproductor de DVD interno. Para la conexión de audio digital es necesario un cable coaxial digital, no un cable de audio normal. También puede conectar un sistema de sonido estéreo al proyector (conexión ❷ en la siguiente ilustración).



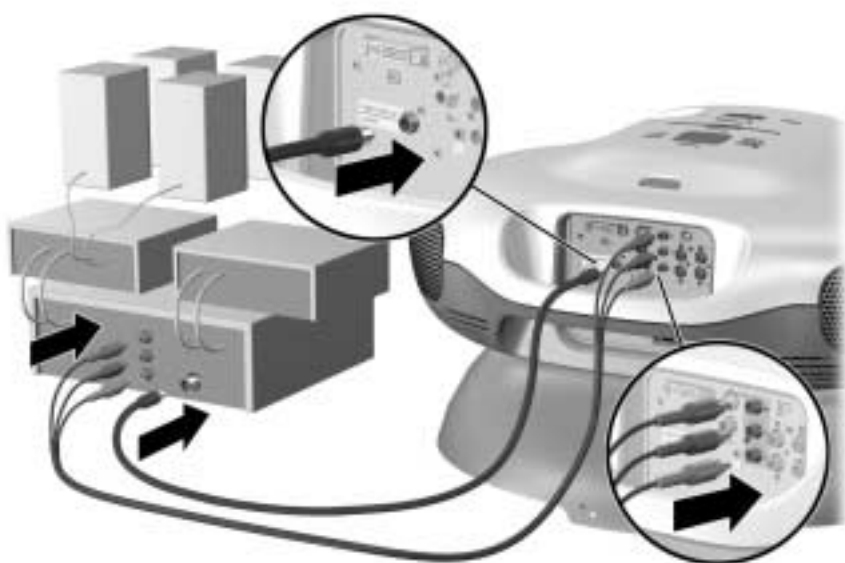
Si conecta un sistema de sonido externo, desactive los altavoces internos. Pulse el botón **menu**, vaya a **Sonido > Altavoces internos**, y desactívelos.

## Conexión de varias fuentes de vídeo

Si cuenta con varias fuentes de vídeo, conéctelas a un receptor de audio y vídeo o caja de interruptor, y a continuación conecte la salida de vídeo del receptor al proyector utilizando la conexión de máxima calidad disponible. Además, conecte las salidas de audio de todas las fuentes al receptor, caja de interruptor o sistema de sonido.



Conecte la salida de audio digital del proyector o la salida de audio estéreo al receptor, caja de interruptor o sistema de sonido. Esto envía el audio desde el reproductor interno de DVD al sistema de sonido.

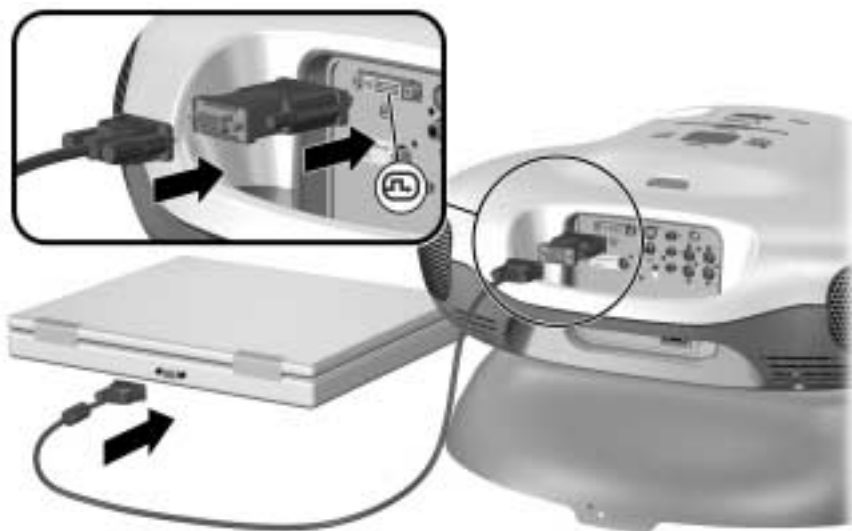


## Conexión de un ordenador

Puede conectar un ordenador al proyector y visualizar la pantalla del ordenador. Para ello es necesario un adaptador DVI a VGA (incluido con el proyector) y un cable VGA (que no se incluye).

Se necesita lo siguiente:

- Adaptador DVI a VGA
- cable VGA



Consulte “Visualizar la pantalla de un ordenador” en la página 43.



Si la pantalla del ordenador no aparece en el proyector, puede que tenga que pulsar una combinación de teclas en el ordenador para activar la salida VGA del ordenador. Por ejemplo, en algunos ordenadores debe pulsar Fn+F4 o Fn+F5. Para obtener más instrucciones, consulte la documentación del usuario que se suministra con el ordenador.

# Encendido y apagado del proyector

## Encendido del proyector

1. Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado.
2. Abra la lente deslizando la cubierta ❶ hacia la izquierda.
3. Pulse el botón de alimentación ❷ del proyector o del mando a distancia.

El proyector necesita un minuto o más de calentamiento. El botón de alimentación parpadea durante el calentamiento.



Es normal que algunas piezas del proyector y el aire que sale del proyector estén muy calientes. Si la temperatura del proyector comienza a elevarse en exceso, la luz de aviso de temperatura se encenderá y el proyector se apagará.

## Apagado del proyector

1. Pulse el botón de alimentación del proyector o del mando a distancia para apagar el proyector. No mantenga pulsado el botón.  
El botón de alimentación parpadea durante el periodo de enfriamiento, después el proyector se apaga. Aunque el proyector esté apagado, emplea una pequeña cantidad de energía internamente.
2. Si lo desea, desconecte el equipo de audio y de vídeo del proyector durante el período de enfriamiento o una vez que el botón de encendido deje de parpadear.



**PRECAUCIÓN:** No desconecte la alimentación hasta que el proyector se haya enfriado (cuando el ventilador se detiene) y el botón de alimentación deje de parpadear. De lo contrario, puede acortar la vida útil de la lámpara.

---

3. Si tiene que desenchufar o quitar el proyector, espere a que la luz del botón de alimentación deje de parpadear; a continuación, desenchufe el cable de alimentación.

Si intenta encender de nuevo el proyector o insertar un disco en la bandeja de DVD durante el período de enfriamiento, el proyector no se encenderá. Espere a que finalice el período de enfriamiento y a que el botón de alimentación deje de parpadear.

## Desplazamiento del proyector

Al desplazar el proyector:

- Deje que el proyector se enfríe antes de desplazarlo. A continuación, desconecte todos los cables.
- Evite las sacudidas y los golpes. En la medida de lo posible, utilice un contenedor acolchado.
- Tenga en cuenta los límites de temperatura y de humedad (consulte “Especificaciones” en la página 69). Si el proyector está frío, deje que se caliente paulatinamente para evitar la condensación.

# Realización de ajustes básicos

Esta sección ofrece instrucciones sobre cómo realizar ajustes básicos en el proyector.

## Selección de una fuente

Si la imagen de la fuente de vídeo no aparece en la pantalla, puede seleccionar rápidamente la fuente correcta.

- Pulse el botón **source** una o más veces hasta que aparezca la imagen o hasta que vea el nombre del puerto del vídeo donde esté conectada la fuente.

Además, deberá asegurarse de que la fuente de vídeo está encendida y está reproduciendo el vídeo.

## Dirección del proyector

- Para elevar o bajar la imagen proyectada en la pantalla, incline el cuerpo del proyector en la base ❶.
- Para nivelar la imagen de la pantalla, mueva el asa del pie ajustable ❷.



## Ajuste del enfoque y del zoom

1. Gire el anillo de enfoque hasta que la imagen sea nítida. El proyector puede enfocarse a distancias de 1 a 10 m (3 a 33 pies).
2. Gire el anillo de zoom para ajustar el tamaño de la imagen de 100 al 116%.



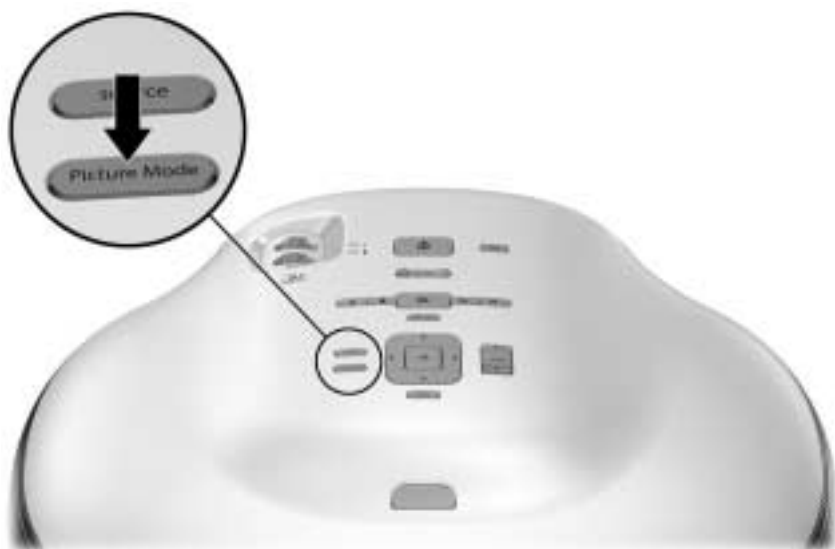
Si la imagen no cabe en la pantalla, puede que sea necesario acercar o alejar el proyector a la pantalla.



## Cambio de modo de imagen

Cuando está visualizando un vídeo de una fuente de vídeo, puede elegir rápidamente un modo de imagen diferente para realizar ajustes en la imagen. Los modos de imagen pueden controlar propiedades como el color y el tamaño. De este modo puede elegir fácilmente el mejor ajuste para la iluminación ambiental y el tipo de contenido de vídeo (consulte “Ajuste de la imagen” en la página 45).

- Pulse el botón **picture mode** una o más veces para seleccionar el modo de imagen que le proporciona la mejor imagen.



También puede personalizar el modo de imagen de modo que sea la mejor para las fuentes de vídeo:

1. Pulse el botón **picture mode** para seleccionar el modo de imagen que desea ajustar.
2. Pulse **menu** y vaya a **Imagen > Personalizar modo de imagen**.
3. Establezca los ajustes hasta que esté satisfecho con la imagen.
4. Pulse **menu** para cerrar el menú en pantalla.

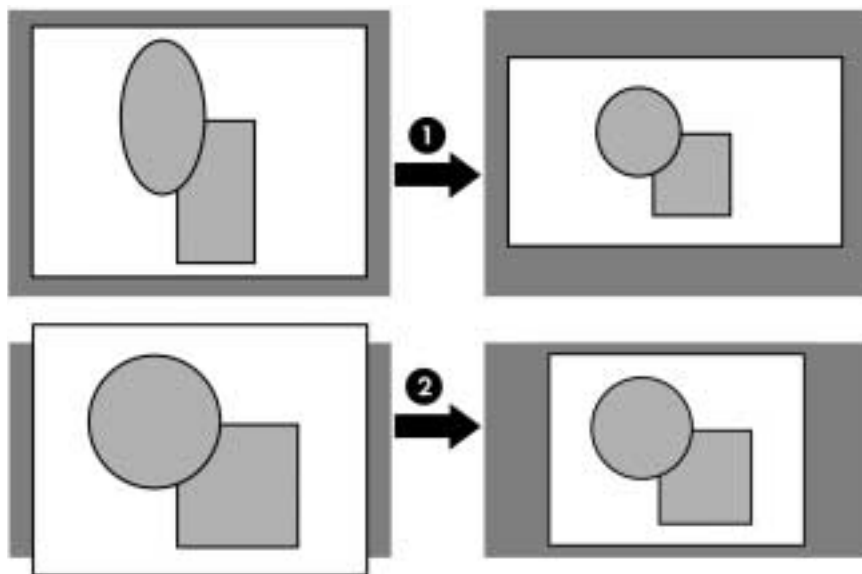
## Ajuste de la forma de la imagen.

En función del tipo de fuente de vídeo que esté visualizando, la imagen puede o no parecer siempre correctamente o ajustarse a la pantalla.

- Si el dispositivo de vídeo activo envía al proyector una salida con el ancho de toda la pantalla, pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de forma**, y establezca **Entrada con el ancho de toda la pantalla** en **Sí**. Consulte ❶ en el siguiente diagrama.
- Si el dispositivo de vídeo envía una salida estándar, establezca **Entrada con el ancho de toda la pantalla** en **No**.



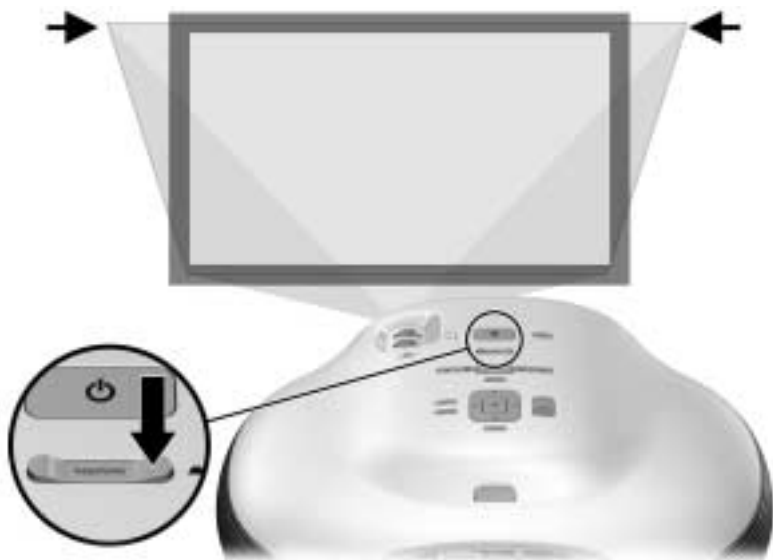
Si muestra imágenes con el ancho de la pantalla en una pantalla de proyección ancha, puede que una imagen estándar no quepa en la pantalla. Una solución es cambiar el modo de imagen actual de modo que la imagen aparezca más pequeña. Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Personalizar modo de imagen**, y establezca **Alargar** en **Reducido**. Consulte ❷ en el siguiente diagrama.



## Ajuste de una imagen inclinada

Si el proyector está inclinado hacia arriba o hacia abajo, los laterales de la imagen en la pantalla pueden aparecer sesgados hacia dentro o hacia fuera, aunque la parte inferior y la superior estén niveladas. El ajuste de estrechamiento corrige este problema:

- Pulse el ajuste de **keystone** en el proyector o en el mando a distancia hasta que la imagen aparezca correctamente.



También puede realizar este ajuste en el menú que aparece en pantalla. Pulse **menu**, y vaya a **Imagen > Configuración de forma > Estrechamiento** para ajustar la imagen.



Si la parte superior e inferior de la imagen están inclinada en direcciones diferentes, mueva el proyector hasta que se encuentre recto frente a la pantalla, no desplazado hacia un lado.

## Ajuste del volumen

Puede controlar el volumen de los altavoces del proyector y de la salida de los auriculares:

- Para cambiar el volumen de los altavoces del proyector, pulse el ajuste **volume** del proyector o del mando a distancia.

- Para cambiar únicamente el volumen del subwoofer, pulse **menu**, vaya a **Sonido > Subwoofer**, y realice los ajustes.
- Para activar o desactivar el sonido, pulse el botón **mute** del mando a distancia, o bien pulse **menu**, vaya a **Entrada> Silencio**, y silencie el sonido.

---

# Reproducción de DVD y CD

## Utilización del reproductor de DVD integrado


El reproductor de DVD interno puede reproducir varios tipos de vídeo, gráficos y discos de audio, tal y como aparece en la siguiente tabla. Los discos que no aparezcan en la tabla no se admiten.

Tipo de disco	Comentarios
Vídeo DVD	Vídeo estándar, de capa única y doble. Para disfrutar del efecto completo del sonido envolvente Dolby Digital y Dolby Pro Logic, puede conectar un sistema de sonido envolvente externo. Para reproducir sonido envolvente DTS, debe conectar un sistema de sonido externo que admita sonido DTS.
VCD SVCD	CD de vídeo. Se reproduce un vídeo cuando se inserta un CD de vídeo.
Disco JPG CD Kodak Picture	Aparece como una presentación automática con diapositivas. Consulte “Ver imágenes” en la página 40. El sistema de archivos debe cumplir con la norma ISO 9660.
CD de audio digital	CD de audio estándar. Las canciones se reproducen por pistas. Puede reproducir canciones con una lista de canciones que aparece en la pantalla, o con la lámpara apagada. La demás información almacenada en el CD no se tiene en cuenta.


Tipo de disco	Comentarios
MP3 en CD	Las canciones sólo se pueden reproducir con la lámpara encendida. Si el CD además incluye imágenes JPG, puede mostrarlas como una presentación de diapositivas acompañadas con la música en MP3. Consulte “Ver imágenes” en la página 40.

Se admiten los siguientes tipos de soportes: DVD-ROM, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW, CD- $\dot{R}$ , y CD- $\dot{R}$ W. Los discos podrán reproducirse según las condiciones de grabación de cada uno.

## Reproducción de un DVD

1. Pulse el botón de extracción del DVD  en el proyector o en el mando a distancia para abrir la bandeja.
2. Coloque el DVD en la bandeja.



3. Pulse de nuevo el botón de extracción del DVD  para cerrar la bandeja. Si el proyector está apagado, se enciende y comienza el calentamiento. A continuación, comienza a reproducir el DVD.
4. Si aparece un menú de DVD, pulse los botones de navegación para realizar una selección, y a continuación pulse **ok**.

5. Pulse el botón de reproducción y pausa **II►** para detener o reanudar la reproducción.
6. Pulse el botón de parada **■** para parar la reproducción.
7. Pulse el botón de extracción **▲** para abrir la bandeja y extraer el DVD, y vuélvalo a pulsar para cerrar la bandeja.

Si desea ajustar la imagen, consulte “Cambio de modo de imagen” en la página 33.



El reproductor de DVD interno y todos los DVD están codificados con un código regional de DVD. Estos códigos deben coincidir para reproducir el DVD. Si el código de DVD no coincide con el del reproductor, el DVD no se reproduce y el proyector muestra un mensaje de error.

## Utilización de opciones de reproducción especiales

El reproductor de DVD interno ofrece varias funciones para controlar la reproducción de DVD.

Para...	Pulse...
Detener la reproducción	Botón de reproducción y pausa <b>II►</b> .
Reanudar la reproducción	Botón de reproducción y pausa <b>II►</b> .
Saltar a la siguiente escena (capítulo)	Botón de avance <b>►I</b> .
Saltar al principio de la escena actual (capítulo)	Botón de retroceso <b>I◄</b>
Saltar a la escena anterior (capítulo)	Botón de retroceso <b>I◄</b> dos veces.
Reproducir a cámara lenta	Botón de reproducción y pausa <b>II►</b> para detener, a continuación, el botón de derecha <b>►</b> una o más veces para aumentar la velocidad de la cámara lenta. Pulsar el botón de reproducción y pausa para finalizar la cámara lenta.
Reproducir cuadro a cuadro	Botón de reproducción y pausa <b>II►</b> , y a continuación, el botón de avance <b>►I</b> o de retroceso <b>I◄</b> para cada cuadro. Pulsar el botón de reproducción y pausa para finalizar la reproducción cuadro a cuadro.

Para...	Pulse...
Reproducir a cámara rápida	Botón de derecha ► una o más veces para aumentar la velocidad. Pulsar el botón de reproducción y pausa para finalizar la cámara rápida.
Reproducir hacia atrás (cámara lenta, normal, o rápida)	Botón de reproducción y pausa II► para detener y botón de izquierda ◀ una o más veces. Pulsar el botón de reproducción y pausa para finalizar la reproducción hacia atrás.
Detener, silenciar y ocultar la imagen	Botón <b>hide</b> . Pulse cualquier botón para reanudar la reproducción.

## Apertura del menú del DVD

Muchos DVD contienen un menú en el que puede seleccionar las opciones de visualización.

1. Pulse el botón **DVD menu** en el proyector o en el mando a distancia.
2. Pulse los botones de navegación para realizar una selección, y a continuación pulse **ok**.

## Ver imágenes

Si se inserta un disco con imágenes compatibles en el reproductor de DVD, puede ver las imágenes como una presentación de diapositivas.

1. Pulse el botón de extracción del DVD ▲ en el proyector o en el mando a distancia para abrir la bandeja.
2. Coloque el disco de imágenes en la bandeja.
3. Pulse de nuevo el botón de extracción del DVD ▲ para cerrar la bandeja. Si el proyector está apagado, se enciende y comienza el calentamiento. A continuación, comienza a mostrar las imágenes, de una en una.
4. Pulse los botones que aparecen en la siguiente tabla para controlar la presentación.
5. Pulse el botón de extracción de DVD ▲ para abrir la bandeja y extraer el disco, y vuélvalo a pulsar para cerrar la bandeja.



Para...	Pulse...
Pasar a la siguiente imagen	Botón de avance ►►.
Pasar a la siguiente anterior	Botón de retroceso ◀◀
Detener la presentación	Botón de reproducción y pausa II►.
Reanudar la presentación	Botón de reproducción y pausa II►.
Detener y ocultar la imagen	Botón <b>hide</b> . Pulse cualquier botón para reanudar la reproducción.
Navegar por la lista de imágenes	Botón de parada ■ o <b>DVD menu</b> . Pulse arriba ▲, abajo ▼, izquierda ◀, y derecha ▶ para resaltar una imagen, y a continuación pulse <b>ok</b> para verla, y el botón de reproducción o pausa para continuar con la presentación.



Si, además de las imágenes, el disco contiene una banda sonora compatible, el reproductor de DVD puede reproducir el sonido durante la presentación. Si pulsa el botón **hide**, el sonido también se desactiva.

## Reproducción de CD de audio

1. Prepare el proyector:
  - ☐ Si desea ver una lista de las canciones en la pantalla, encienda el proyector.
  - ☐ Si cuenta con un CD de música estándar y desea apagar la lámpara durante la reproducción, desactive el proyector.
2. Pulse el botón de extracción del DVD ▲ en el proyector o en el mando a distancia para abrir la bandeja.
3. Coloque el CD en la bandeja.
4. Pulse de nuevo el botón de extracción del DVD ▲ para cerrar la bandeja.
 

El proyector selecciona el reproductor de DVD interno como la fuente activa y comienza reproduciendo la primera pista. Si la lámpara está encendida, el proyector muestra la lista de canciones en el CD.
5. Pulse los botones que aparecen en la siguiente tabla para controlar las canciones. Si la lámpara está apagada, algunos controles no se pueden aplicar.
6. Pulse el botón de extracción de DVD ▲ para abrir la bandeja y extraer el CD, y vuélvalo a pulsar para cerrar la bandeja.

Para...	Pulse...
Reproducir una canción de la lista	Arriba ▲ o abajo ▼ para resaltar la canción, y a continuación <b>ok</b> .
Pasar a la siguiente canción	Botón de avance ► .
Retroceder al inicio de la canción actual	Botón de retroceso ◀◀
Pasar a la canción anterior	Botón de retroceso ◀◀ dos veces.
Detener la música	Botón de reproducción y pausa   ►.
Reanudar la reproducción de música	Botón de reproducción y pausa   ►.
Parar la reproducción	Botón de parada ■.
Detener la reproducción, ir a la pista 1	Botón de parada ■ dos veces.
Silenciar la canción	Botón <b>mute</b> .
Ocultar la lista, detener la música	Botón <b>hide</b> . Pulsar cualquier botón para reanudar la reproducción.
Reproducir a gran velocidad	Botón de derecha ► una o más veces. Pulsar el botón de reproducción y pausa para reproducir a velocidad normal.
Reproducir hacia atrás a gran velocidad	Botón de izquierda ◀ una o más veces. Pulsar el botón de reproducción y pausa para reproducir a velocidad normal.

---

# Visualización de vídeo

Este capítulo describe cómo visualizar vídeo desde fuentes externas conectadas al proyector. Consulte el capítulo anterior para obtener información acerca de cómo utilizar el reproductor de DVD interno.

## Visualización de la fuente de vídeo

1. Asegúrese de que el dispositivo de vídeo está conectado al proyector y de que está encendido. Consulte “Conexión de una fuente de vídeo” en la página 19.
2. Compruebe que el proyector está configurado, encendido y ajustado. Consulte “Realización de ajustes básicos” en la página 31.
3. Pulse el botón **source** del proyector o del mando a distancia una o más veces para seleccionar el puerto de entrada al que está conectado el dispositivo.
4. Utilice los controles del dispositivo de vídeo para iniciar y controlar la visualización.

Si desea ajustar la imagen, consulte “Cambio de modo de imagen” en la página 33.

## Ocultar o visualizar la imagen

1. Pulse el botón **hide** del proyector o del mando a distancia para poner en blanco la imagen y apagar los altavoces del proyector. Esto no afecta a la fuente de vídeo, que continúa con la reproducción.
2. Pulse cualquier botón para visualizar la imagen de nuevo y activar los altavoces del proyector.

## Visualizar la pantalla de un ordenador

1. Asegúrese de que el ordenador está conectado al proyector y de que está encendido. Consulte “Conexión de un ordenador” en la página 28.
2. Compruebe que el proyector está configurado, encendido y ajustado. Consulte “Realización de ajustes básicos” en la página 31.

3. Pulse el botón **source** del proyector o del mando a distancia una o más veces para seleccionar el puerto DVI.
4. Si la pantalla del ordenador no aparece en el proyector, puede que tenga que activar el puerto de salida de vídeo del ordenador. Por ejemplo, en algunos ordenadores es necesario pulsar una combinación de teclas, como Fn+F4 o Fn+F5. Consulte la documentación del usuario que se suministra con el ordenador.

Si desea ajustar la imagen, consulte “Cambio de modo de imagen” en la página 33.

---

# Ajuste del proyector

## Ajuste de la imagen y del sonido

### Ajuste de la imagen

El menú en pantalla ofrece diferentes ajustes con los que puede ajustar la imagen.

1. Pulse **menu**, y vaya a **Imagen**.
2. Cambie los ajustes de la imagen cuanto sea necesario.

En el menú **Imagen**, puede cambiar numerosas opciones de la imagen, como el brillo, el contraste y la forma de la imagen, así como personalizar los modos de imagen.

Para obtener descripciones de todos los ajustes de imagen disponibles, consulte “Menú imagen” en la página 47.



---

Para salir de cualquier menú en pantalla o ajuste, pulse el botón **menu** .

---

### Ajuste del sonido

1. Pulse **menu**, y vaya a **Sonido**.
2. Establezca los ajustes de sonido.

En el menú **Sonido**, puede establecer los ajustes de sonido, como el silencio, el volumen y el funcionamiento de los altavoces.

Para obtener descripciones de todos los ajustes de audio disponibles, consulte “Menú Sonido” en la página 49.

## Ajuste de la configuración del proyector

1. Pulse **menu**, y vaya a **Configuración**.
2. Cambie los ajustes de configuración cuanto sea necesario.

En el menú Configuración, puede seleccionar ajustes como el idioma de los menús, la posición del proyector y el intervalo de espera para el menú.

Para obtener descripciones de todos los ajustes de imagen disponibles, consulte “Menú Configuración” en la página 49.

## Utilización del menú en pantalla

### Cambio de ajustes mediante el menú en pantalla

Puede cambiar los ajustes del menú en pantalla con los botones del proyector o con los botones del mando a distancia.

1. Pulse **menu** en el proyector o en el mando a distancia. De este modo se abre el menú en pantalla.
2. Pulse el botón de arriba ▲ o de abajo ▼ hasta que quede resaltado el icono del menú deseado, y a continuación pulse el botón de derecha ► para desplazarse en ese menú.
3. Pulse el botón de arriba ▲ o de abajo ▼ hasta que quede resaltado ese ajuste, y a continuación pulse **ok** para comenzar a ajustarlo.
4. Pulse el botón de izquierda ◀ o de derecha ►, o bien pulse el botón de arriba ▲ o de abajo ▼, para ajustar el ajuste, tal y como se le indique.
5. Pulse **ok** para volver al menú.
6. Para desplazarse a un menú diferente, pulse el botón de izquierda ◀ y seleccione un menú.
7. Para cerrar el menú en pantalla, pulse **menu**.

Si no ocurre nada durante un período de tiempo, el menú en pantalla se cierra. Para cambiar el intervalo de tiempo en el que permanece abierto el menú en pantalla, pulse **menu** y seleccione **Configuración > Intervalo de espera de menú**.



---

Para salir de cualquier menú en pantalla o ajuste, pulse el botón **menu** .

---

## Menú Entrada

Para obtener una ayuda visual, consulte “Panel posterior” en la página 12.

### Menú Entrada

DVD interno	Muestra el vídeo del reproductor interno de DVD.
Componente	Muestra la fuente conectada al puerto de vídeo de componente (YPbPr).
S-Video	Muestra la fuente conectada al puerto S-video.
Compuesto	Muestra la fuente conectada al puerto S-video.
DVI	Muestra la fuente conectada al puerto DVI.

## Menú imagen

Algunos ajustes de imagen sólo se encuentran disponibles cuando se están utilizando ciertos puertos de entrada. Los ajustes no disponibles se muestran en gris en el menú en pantalla.

### Menú Imagen

Configuración de color...	Ajusta la imagen y los colores.
Brillo	Aclara u oscurece la imagen.
Contraste	Establece la diferencia entre las áreas claras y oscuras.
Nitidez	Acentúa o suaviza la imagen.
Saturación de color	Ajusta la intensidad de los colores.
Tono	Cambia los colores hacia el rojo o hacia el verde.
Espacio de colores	En algunas entradas de componentes, selecciona el tipo de estándar de color utilizado por la fuente.
Restablecer la configuración de color	Restablece los ajustes predeterminados para estos ajustes de color.
Configuración de forma...	Ajusta la forma de la imagen.
Estrechamiento	Corrige los laterales inclinados de la imagen. Sirve de compensación en los proyectores que se encuentren demasiado altos o bajos con respecto a la pantalla.
Restablecer estrechamiento	Pone a cero la corrección de estrechamiento (sin corrección).

## Menú Imagen (continuación)

---

Entrada de pantalla panorámica	Establece si se encuentra en uso un dispositivo de entrada de con el ancho de toda la pantalla (16:9). Ajusta la altura de la imagen como corresponda.
Configuración de VGA...	Establece los ajustes para una entrada de ordenador.
Autosinc.	Vuelve a sincronizar el proyector a la señal de entrada. Esto puede compensar cualquier cambio en la señal.
Frecuencia	Ajusta la temporización del proyector con respecto al ordenador.
Sintonía automática	Ajusta la fase del proyector con respecto al ordenador.
Compensación vertical	Mueve la imagen hacia arriba o hacia abajo en el área de proyección.
Compensación horizontal	Mueve la imagen hacia la izquierda o hacia la derecha en el área de proyección.
Modo de imagen	Establece los ajustes de color e imagen en una de las varias combinaciones diseñadas para los diferentes tipos de situaciones de visualización. Puede utilizar un modo de imagen diferente para cada fuente o cada entorno de visualización. También puede personalizar cada modo de imagen.
Personalizar modo de imagen...	Cambia los ajustes asociados al modo de imagen actual.
Mejora de la imagen	Mejora el color, la luz y otras características de la imagen.
Temperatura del color	Cambia los colores hacia el rojo o hacia el azul.
Alargar	Selecciona el modo en el que se ajusta la imagen a la pantalla. <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Ajustar a pantalla</b> ajusta automáticamente la imagen sin alargarla.</li><li>■ <b>1 a 1</b> muestra cada punto de la imagen como un punto proyectado.</li><li>■ <b>Reducido</b> ajusta una imagen con forma estándar a una pantalla de proyección panorámica.</li></ul>

---



## Menú Imagen (continuación)

Cambio de imagen	Mueve la imagen dentro el área de proyección. Esta opción es útil si está visualizando una imagen que es de menor tamaño que el área de proyección completa, como una película panorámica.
Restablecer cambio de imagen	Restablece a cero el cambio de imagen (centrada).
Restablecer este modo de imagen	Restablece los ajustes predeterminados del modo de imagen actual.

## Menú Sonido

### Menú Sonido

Silencio	Desactiva la salida de sonido.
Volumen	Ajusta la intensidad de sonido de los altavoces.
Subwoofer	Ajusta sólo la intensidad de sonido del subwoofer.
Altavoces internos	Establece si los altavoces internos están encendidos.
Restablecer config. sonido	Restablece los ajustes predeterminados para estos ajustes de sonido.

## Menú Configuración

### Menú Configuración

Idioma	Selecciona el idioma empleado en el menú en pantalla.
Intervalo de espera de menú	Establece cuántos segundos espera el menú en pantalla antes de cerrarse.
Intervalo de diapositivas	Establece cuántos segundos aparece cada imagen antes de cambiar a la siguiente.

## Menú Configuración (continuación)

---

Compatibilidad DVI	Establece la configuración del puerto DVI. Si un ordenador conectado al puerto DVI proyecta siempre una imagen de baja resolución, utilice <b>Sólo VGA</b> .
Restablecer horas lámpara	En una lámpara nueva, restablece las horas de uso.
Restablecer toda la configuración	Restablece los ajustes predeterminados de los ajustes de todos los menús.

---

## Menú Ayuda

### Ayuda

---

	Muestra información y el estado del proyector.
Diagnósticos...	Muestra las pruebas para comprobar el funcionamiento del proyector y del mando a distancia.

---

---

# Mantenimiento del proyector

## Conocer el estado del proyector

Para conocer el estado del proyector, pulse el botón **menu** en el proyector o el mando a distancia y vaya a **Ayuda**. Esta pantalla muestra información acerca del proyector y del estado del mismo.

## Limpieza de la lente del proyector

Puede limpiar la lente delantera del proyector siguiendo las recomendaciones que se indican a continuación. No se puede limpiar ninguna de las superficies internas.

- Para reducir al mínimo el riesgo de daños o de arañazos en la superficie de la lente, quite las partículas de polvo con aire desionizado seco y limpio.
- Si esto no funciona, utilice el siguiente método:
  - a. Limpie la lente con un paño seco y limpio en una sola dirección. No restriegue la lente en diferentes direcciones.
  - b. Si el paño está sucio o mancha la lente, lave el paño. Si después de lavarlo sigue sucio o si el tejido está dañado, cámbielo.



---

La limpieza requiere un cuidado especial:

- No pulverice ningún tipo de fluido o limpiador directamente en la superficie de la lente. Los agentes limpiadores pueden dañar la lente.
  - No utilice suavizantes de tejidos al lavar el paño ni toallitas suavizantes en la secadora. Las sustancias químicas en el paño pueden dañar la superficie de la lente.
  - No guarde el paño de limpieza en contacto con la lente durante un largo período de tiempo, ya que podría mancharse la lente con tinte del paño. El paño puede contaminarse si se deja al aire libre.
-

## Cambio del módulo de la lámpara

A medida que se utiliza el proyector y con el tiempo, el brillo de la lámpara disminuye paulatinamente y existen más posibilidades de que se produzca una rotura. Puede instalar una nueva lámpara en cualquier momento para devolver al proyector el brillo del primer día. Recomendamos cambiar la lámpara si aparece un mensaje de aviso.



---

Para sustituir el módulo de la lámpara se requiere un cuidado especial:

- Para reducir el riesgo de sufrir daños, tenga cuidado al retirar el módulo de la lámpara, ya que puede haber cristales rotos. Si la lámpara está rota, póngase en contacto con HP para obtener información acerca de las reparaciones que puedan ser necesarias debido a los fragmentos de cristal.
  - Esta lámpara contiene una pequeña cantidad de mercurio. Si se rompe, ventile de forma adecuada el área en la que se produzca la rotura. Puede que existan normativas sobre la eliminación de esta lámpara, debido a consideraciones medioambientales. Para obtener información sobre eliminación de residuos y reciclaje, póngase en contacto con las autoridades locales o con Electronic Industries Alliance (<http://www.eiae.org>).
  - Debido a que el conjunto de la lámpara funciona a una temperatura muy elevada, espere 30 minutos antes de retirar el módulo de la lámpara.
- 

1. Apague el proyector y deje que éste se enfríe durante 30 minutos.
2. Desenchufe el cable de alimentación.
3. Afloje los 3 tornillos ❶ de la cubierta frontal y tire de ella hasta que la pestaña ❷ del extremo derecho salga del proyector ❸.
4. Afloje los dos tornillos ❹ del módulo de la lámpara, y saque el módulo ❺.



5. Inserte el nuevo módulo de lámpara en el proyector y apriete los dos tornillos.
6. Inserte la pestaña de la cubierta frontal en la ranura del proyector y cierre la cubierta.
7. Apriete los tornillos y sostenga la cubierta.
8. Encienda el proyector. Si la lámpara no se enciende tras el período de calentamiento, intente volver a instalar la lámpara.
9. Pulse **menu**, vaya a **Configuración > Restablecer horas de lámpara**, y pulse **ok**.

## Sustitución de las pilas del mando a distancia

1. En la parte posterior del mando a distancia, presione hacia dentro la pestaña ❶ y retire la cubierta de las pilas ❷ de modo que queden expuestas.
2. Retire las pilas usadas, e instale dos pilas nuevas tamaño AAA ❸.
3. Instale la cubierta de las pilas.



Para eliminar las pilas usadas, póngase en contacto con su proveedor local de servicio de recogida de estos materiales e infórmese sobre las restricciones locales sobre la eliminación y reciclado de las pilas.

---

# Resolución de problemas

## Sugerencias para la solución de problemas

Si tiene un problema con el proyector, compruebe entre los aspectos que se indican a continuación los que más se ajusten a la naturaleza del problema, y a continuación busque en la sección correspondiente de este capítulo.

- “Problemas con las luces de advertencia” en la página 55
- “Problemas de puesta en funcionamiento” en la página 56
- “Problemas con la imagen” en la página 56
- “Problemas de sonido” en la página 60
- “Problemas de interrupción” en la página 62
- “Problemas con el mando a distancia” en la página 62



---

Si estas sugerencias no resuelven el problema, vaya a <http://www.hp.com/support> para obtener información adicional. Para ponerse en contacto con HP, consulte Capítulo 7, “Asistencia y garantía.”

---

## Problemas con las luces de advertencia

### Si las dos luces rojas de advertencia parpadean:

- ☐ Deje que el proyector se enfríe una vez que se desactiva. Si este hecho se produce una vez que ha reiniciado el proyector, se ha producido un fallo en un componente interno. Póngase en contacto con HP para obtener asistencia.

### Si la luz roja de la temperatura está encendida o parpadeando:

- ☐ Deje que el proyector se enfríe una vez que se desactiva. Compruebe que no haya objetos cerca de los conductos de ventilación del proyector o que los bloqueen, y que dichos conductos no contengan pelusas ni residuos. Elimine de la habitación cualquier fuente que desprenda un exceso de

calor. Tenga en cuenta los límites de temperatura y de altitud (consulte “Especificaciones” en la página 69). Si la luz de advertencia se enciende o vuelve a parpadear una vez que vuelva a encender el proyector, póngase en contacto con HP para obtener asistencia.

### **Si la luz roja de la lámpara se enciende o parpadea:**

- ☐ Deje que el proyector se enfríe una vez que se desactiva. Si la luz de advertencia se enciende o parpadea una vez que vuelva a encender el proyector, instale una nueva lámpara. Si esto ocurre una vez que haya instalado un nuevo módulo de lámpara, retire y vuelva a instalar el módulo de lámpara. Si con una nueva lámpara no se soluciona el problema, póngase en contacto con HP para obtener asistencia.

### **Si la luz roja de la lámpara parpadea rápidamente:**

- ☐ Compruebe que la cubierta alrededor de la lámpara en la parte frontal del proyector está instalada y colocada correctamente. Compruebe la pestaña en la parte derecha de la cubierta y el tornillo de la parte izquierda.

## **Problemas de puesta en funcionamiento**

### **Si no se enciende ninguna luz ni suena ningún sonido:**

- ☐ Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado de forma segura al proyector y de que el otro extremo está enchufado a una toma de alimentación.
- ☐ Si coloca un disco en la bandeja de DVD pero el proyector no se enciende, no reconoce el disco. Inténtelo con un disco diferente.
- ☐ Vuelva a pulsar el botón de alimentación.
- ☐ Desenchufe el cable de alimentación durante 15 segundos, vuélvalo a enchufar y vuelva a pulsar el botón de alimentación.

## **Problemas con la imagen**

### **Si aparece el mensaje “waiting” (en espera) en una pantalla en blanco:**

- ☐ Pulse el botón **source** del proyector o del mando a distancia una o más veces hasta que se seleccione el nombre de fuente correcto.
- ☐ Asegúrese de que la fuente externa está conectada y encendida.
- ☐ En el caso de una conexión a un ordenador, asegúrese de que el puerto de vídeo externo del equipo portátil está activado. Consulte el manual del ordenador. En algunos portátiles, por ejemplo, es necesario pulsar las teclas de función Fn + F4 o Fn+F5 para activar el puerto de vídeo externo.



**Si aparece la fuente de entrada incorrecta:**

- ☐ Pulse el botón **source** del proyector o del mando a distancia una o más veces para seleccionar otra fuente de entrada activa.

**Si la imagen está desenfocada:**

- ☐ Asegúrese de que la cubierta de la lente esté abierta.
- ☐ Mientras se muestra el menú en pantalla, ajuste el anillo de enfoque. (El tamaño de la imagen no debe cambiar; si lo hace, está ajustando el zoom en lugar del enfoque.)
- ☐ Asegúrese de que la pantalla de proyección se encuentra a una distancia de 1 a 10 m (de 3 a 33 pies) del proyector.
- ☐ Compruebe si es necesario limpiar la lente de proyección.
- ☐ En el caso de una conexión a un ordenador, ajuste la resolución de la pantalla en el ordenador a 800 x 600 píxeles. Si el ordenador cuenta con varios monitores, ajuste la resolución del monitor asignado al proyector.
- ☐ En el caso de un ordenador conectado al puerto de S-video, la imagen no puede tener la misma resolución alta que lo que ve en la pantalla del ordenador .

**Si la imagen es demasiado pequeña o demasiado grade:**

- ☐ Ajuste el anillo de zoom de la parte superior del proyector.
- ☐ Aleje o acerque el proyector de la pantalla.
- ☐ En el proyector o el mando a distancia, pulse el botón **picture mode** una o más veces para ver si uno de los modos de imagen hace que la imagen aparezca con el tamaño correcto.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Personalizar modo de imagen> Alargar**. Pruebe los diferentes ajustes.
- ☐ Si el dispositivo de fuente envía una salida de pantalla panorámica, pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de forma**, y en el ajuste **Entrada de pantalla panorámica** pruebe **Sí**. Si no funciona, establézcalo en **No**.

**Si la imagen presenta laterales inclinados:**

- ☐ En la medida de lo posible, vuelva a colocar el proyector de tal forma que quede centrado en la pantalla y por debajo de la parte inferior de la misma.
- ☐ En el proyector o en el mando a distancia, pulse el botón **keystone** hasta que los laterales aparezcan verticales.

### Si la imagen se alarga:

- ☐ En el proyector o en el mando a distancia, pulse el botón **picture mode** una o más veces para ver si uno de los modos de imagen hace que la imagen aparezca con el tamaño correcto.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Personalizar modo de imagen > Alargar**. Pruebe los diferentes ajustes.
- ☐ Si el dispositivo de fuente envía una salida de pantalla panorámica, pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de forma**, y en el ajuste **Entrada de pantalla panorámica** pruebe **Sí**. Si no funciona, establézcalo en **No**.

### Si los colores proyectados no parecen del todo correctos:

- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de color**, y establezca los ajustes de color tal y como sea necesario.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de color > Espacio de colores**. Pruebe los diferentes ajustes.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Ayuda > Diagnósticos**, y ejecute la prueba de color.

### Si los colores proyectados no parecen en absoluto correctos:

- ☐ Compruebe que las patillas de los conectores del cable no están dobladas ni rotas.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de color > Espacio de colores**. Pruebe los diferentes ajustes.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Ayuda > Diagnósticos**, y ejecute la prueba de color.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de color > Restablecer la configuración de color**, y pulse **ok**.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Configuración > Restablecer toda la configuración**, y pulse **ok**.

### Si la imagen no aparece clara (imágenes borrosas, con manchas, de calidad deficiente):

- ☐ Asegúrese de que el cable de vídeo que está utilizando es coaxial para 75 ohmios. Cualquier otro cable o impedancia puede reducir la calidad de la imagen.
- ☐ El cable del vídeo que conecta la fuente de vídeo al proyector probablemente es de calidad superior, especialmente si el cable mide 3 m (10 pies) o más. Se recomienda utilizar cable de baja pérdida para distancias mayores y evitar la degradación o la pérdida de imagen.

### Si no aparece una fuente de DVI cuando se selecciona el puerto DVI:

- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Configuración > Compatibilidad de DVI**, y seleccione **DVI estándar**.

**Si varios ajustes de la imagen parecen completamente incorrectos y no puede corregirlos:**

- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de color > Restablecer la configuración de color**, y pulse **ok**.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Configuración > Restablecer toda la configuración**, y pulse **ok**.

**Si aparece una imagen movida o recortada en el caso de una conexión con un ordenador:**

- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de VGA > Autosinc.**, y pulse **ok**.
- ☐ Desactive todo. A continuación, encienda el proyector en primer lugar y después el portátil o equipo de sobremesa.
- ☐ Si con los pasos anteriores no se corrige la imagen de la pantalla, ajuste la resolución del portátil o del equipo de sobremesa a 800 × 600 píxeles. Si el ordenador cuenta con varios monitores, ajuste la resolución del monitor asignado al proyector.

**Si la imagen parpadea o no parece estable en el caso de una conexión a un ordenador:**

- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de VGA > Autosinc.**, y pulse **ok**.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de VGA**, y ajuste **Frecuencia** o **Sintonía automática**.

**Si la imagen desaparece de la pantalla del ordenador:**

- ☐ En el caso de una conexión a un equipo portátil, puede que se pueda activar tanto el puerto VGA externo como la pantalla integrada. Consulte el manual del ordenador.

**Si el texto o las líneas de la pantalla del ordenador aparecen torcidos o desiguales:**

- ☐ Compruebe el ajuste del enfoque.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Imagen > Configuración de forma > Restablecer estrechamiento**, y pulse **ok**.

**Si la pantalla del ordenador se proyecta con baja resolución:**

- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Configuración > Compatibilidad DVI**, y seleccione **VGA únicamente**. Tenga en cuenta que este ajuste no es compatible con los dispositivos DVI estándares.

## Problemas con el reproductor de DVD

### Si aparece un mensaje de error:

- ☐ Asegúrese de que el disco está insertado con la etiqueta hacia arriba.
- ☐ Compruebe que el disco no presenta arañazos ni otros problemas. Intente limpiar el disco. Pruebe con un disco diferente.
- ☐ Puede que el reproductor de DVD interno no admita el tipo de disco que ha insertado. Si es así, no se puede reproducir este tipo de disco.
- ☐ En el caso de un DVD, compruebe el código regional. La mayoría de los DVD cuentan con un código regional marcado junto al orificio central. Compare el código regional con el de un DVD que funcione correctamente en el proyector. El proyector únicamente puede reproducir DVD de una región.

### Si un disco colocado en la bandeja no se reproduce automáticamente:

- ☐ Un disco comienza a reproducirse automáticamente sólo si se cierra la bandeja. Si el disco ya está cargado en la bandeja, pulse el botón de reproducción y pausa para comenzar la reproducción.
- ☐ Si el proyector está desactivado, no ocurre nada si se inserta un disco que no admita el reproductor de DVD interno.

### Si no aparecen algunas imágenes en un CD:

- ☐ Algunas imágenes con una resolución muy alta, es decir, un número elevado de píxeles, no se pueden mostrar. Conviértalas a formato JPG estándar con una resolución menor

### Si no aparece el menú del DVD:

- ☐ Pulse el botón **DVD menu**.
- ☐ Probablemente el DVD actual no cuenta con ningún menú.

### Si aparece el icono en la pantalla:

- ☐ Ha pulsado un botón que no admite el disco o el reproductor de DVD en la situación actual. No se realiza ninguna acción al pulsar el botón.

## Problemas de sonido

### Si el proyector no emite sonido:

- ☐ Si está reproduciendo una fuente externa, asegúrese de que cuenta con un cable de audio conectado con seguridad entre el dispositivo de fuente y la entrada de audio del proyector.

- ☐ Compruebe que no hay conectado un auricular en la toma para auriculares. Si hay auriculares conectados, se desactivan los altavoces internos.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Sonido**, y compruebe que la opción **Silencio** está desactivada y que el **Volumen** es correcto.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Sonido > Altavoces internos**, y compruebe que los altavoces están encendidos.
- ☐ Si el reproductor de DVD interno está reproduciendo un DVD con sonido DTS, pulse **DVD menu**, desactive el sonido DTS y conecte el sonido estéreo o Dolby. El sonido DTS sólo se reproduce en un sistema de sonido compatible con DTS conectado a la salida de audio digital del proyector.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Ayuda > Diagnósticos**, y ejecute la prueba de sonido.
- ☐ Compruebe que se han establecido los ajustes de silencio y volumen correctos en el dispositivo de fuente, que puede ser una cámara de vídeo, un VCR, o un ordenador.

### Si el sistema de sonido externo no emite ningún sonido:

- ☐ Si está reproduciendo una fuente externa, asegúrese de que cuenta con un cable de audio conectado con seguridad entre el dispositivo de fuente y el sistema de sonido. La señal de audio digital del proyector funciona únicamente cuando el reproductor de DVD interno está funcionando.
- ☐ Si está utilizando el reproductor interno de DVD, compruebe que cuenta con un cable correcto que conecte el proyector con el sistema de sonido, ya sea un cable de audio digital conectado entre puertos de audio digitales, o un cable de audio estándar que conecte puertos de audio estéreo.
- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Sonido**, y compruebe que **Silencio** está desactivado. El control del volumen no afecta a la salida de audio digital ni a la salida de audio estéreo.
- ☐ Si el reproductor de DVD interno está reproduciendo un DVD con sonido DTS, pulse **DVD menu**, desactive el sonido DTS y conecte el sonido estéreo o Dolby. El sonido DTS sólo se reproduce en un sistema de sonido compatible con DTS conectado a la salida de audio digital del proyector.

### Si los altavoces del proyector interfieren con un sistema de sonido externo:

- ☐ Pulse **menu**, vaya a **Sonido > Altavoces internos**, y desactive los altavoces

## Problemas de interrupción

### Si el proyector deja de responder a todos los controles:

- ❑ Si es posible, apague el proyector y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación y espere al menos 15 segundos antes de volver a encenderlo.

### Si la lámpara se apaga durante una presentación:

- ❑ Una mínima subida de tensión puede hacer que la lámpara se apague. Es normal. Espere unos minutos y, a continuación, encienda el proyector.
- ❑ Si una luz roja de advertencia se enciende o parpadea, consulte “Problemas con las luces de advertencia” en la página 55.

### Si la lámpara se quema o emite un sonido de chasquido:

- ❑ Si la lámpara se quema o emite un sonido de chasquido, el proyector no se volverá a encender hasta que se sustituya el módulo de la lámpara.
- ❑ Si la lámpara se rompe, póngase en contacto con HP para obtener información acerca de las reparaciones que puedan ser necesarias debido a los fragmentos de cristal.

## Problemas con el mando a distancia

### Si el mando a distancia no funciona:

- ❑ Asegúrese de que no haya ningún objeto que obstruya el receptor del mando a distancia situado en la parte frontal o posterior del proyector. Acérquese a una distancia de 9 metros (30 pies) del proyector.
- ❑ Dirija el mando a distancia hacia la pantalla o hacia la parte frontal o posterior del proyector.
- ❑ Pulse **menu**, vaya a **Ayuda > Diagnósticos**, y ejecute la prueba del mando a distancia.
- ❑ Cambie las pilas del mando a distancia

## Comprobación del proyector

El menú en pantalla contiene pruebas de diagnóstico que puede utilizar para comprobar el funcionamiento correcto del proyector y del mando a distancia.

1. Pulse **menu** y vaya a **Ayuda > Diagnósticos**.
2. Seleccione una prueba y pulse **ok**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

---

# Asistencia y garantía

## Asistencia

### Ponerse en contacto con el servicio de asistencia de HP

HP pone a su disposición los consejos de expertos sobre cómo utilizar el proyector digital HP o cómo resolver problemas con el proyector digital. Las opciones de asistencia y disponibilidad varían por producto, país/región e idioma. El proceso de asistencia de HP funcionará con más eficacia si busca la asistencia que necesita en el siguiente orden:

#### **Paso 1: Documentación del proyector digital HP**

Utilice este manual del usuario y la guía de instalación que se incluye con el proyector. Según nuestra experiencia, un gran porcentaje de los problemas que plantean los clientes se resuelven en el manual del usuario. Los manuales en todos los idiomas se incluyen en el CD que se suministra con el proyector.

#### **Paso 2: Asistencia electrónica de HP**

El servicio de asistencia electrónica de HP ofrece un acceso instantáneo y en línea a información de asistencia, consejos prácticos y las últimas actualizaciones de forma permanente, sin coste alguno. Para utilizar este servicio es necesario contar con acceso a Internet. Visite nuestro sitio web en <http://www.hp.com/support>.

#### **Paso 3: Asistencia telefónica de HP**

HP ofrece asistencia telefónica gratuita mientras tenga el proyector. (Se pueden aplicar las tarifas estándares de las compañías telefónicas.) La asistencia telefónica está disponible en cualquier país o región en los que HP distribuya el producto. La asistencia electrónica de HP siempre está disponible de forma gratuita, consulte “Paso 2: Asistencia electrónica de HP”.

Consulte la siguiente tabla para conocer la lista de los números. Para obtener los últimos números de teléfono, visite <http://www.hp.com/support>. Tenga a mano el número de serie y de modelo del proyector cuando llame.

---

## **América**

Argentina (Buenos Aires):

(54)11-4778-8380

Argentina (otras áreas):

0-810-555-5520

Brasil (otras áreas): 0800-15-7751

Brasil (São Paulo): 11-3747-7799

Canadá (Missauga): 905-206-4663

Canadá (otras áreas): 1-800-474-6836

Colombia: 01-800-51-HP-INVENT

Costa Rica: 0-800-011-4114 +

1-800-711-2884

Chile: 800-360-999

Ecuador (Andinatel): 999-119 +

1-800-711-2884

Ecuador (Pacifitel): 1-800-225-528 +

1-800-711-2884

Estados Unidos: 1-800-474-6836

Guatemala: 1-800-999-5105

Jamaica: 1-800-711-2884

México (Ciudad de México):

(55)5258-9922

México (otras áreas): 01-800-472-6684

Panamá: 001-800-711-2884

Perú: 0-800-10111

República Dominicana: 1-800-711-2884

Trinidad y Tobago: 1-800-711-2884

Venezuela: 0-800-4746-8368

## **Europa**

Alemania: +49 (0)180 5652 180

Austria: +43 (0)820 87 4417

Bélgica (francés): 070 300 004

Bélgica (holandés): 070 300 005

Dinamarca: +45 70202845

Eslovaquia: + 421 2 6820 8080

España: 902 010 059

Federación Rusa (Moscú):

+7 095 7973520

Federación Rusa (San Petersburgo):

+ 7 812 346 7997

Finlandia: +358 (0)203 66 767

Francia: +33 (0)892 6960 22

Grecia: + 30 10 6073 603

Hungría: +36 (0) 1 382 1111

Irlanda: 1890 923902

Italia: 848 800 871

Luxemburgo (alemán): 900 40 007

Luxemburgo (francés): 900 40 006

Noruega: +47 815 62 070

Países Bajos: 0900 2020 165

Polonia: + 48 22 865 98 00

Portugal: 808 201 492

Reino Unido: +44 (0)870 010 4320

República Checa: +42 (0) 2 61307310

Rumania: +40 1 315 44 42

Suecia: + 46 (0)77 120 4765

Suiza: 0848 672 672

Ucrania: + 7 (380 44) 490-3520

## **Oriente Medio y África**

Arabia Saudí: +966 800 897 14440

Argelia: +213(0)61 56 45 43

Bahrein: +973 800 728

Egipto: + 20 02 532 5222

Emiratos Árabes Unidos: 800 4910

Israel: + 972 (0) 9 830 4848

Marruecos: +212 224 04747

Nigeria: +234 1 3204 999

Sudáfrica (otras áreas): +27-11 258 9301

Sudáfrica (República de Sudáfrica): 086 000 1030

Túnez: + 216 1 891 222

Turquía: +90 216 579 7171

## **Asia y Australia**

Australia: +61 (3) 8877 8000 (o local (03) 8877 8000)

Corea, República de: +82 1588-3003

China: +86 (21) 3881 4518

Filipinas: +63 (2) 867 3551

India: 1 600 447737

Indonesia: +62 (21) 350 3408

Japón (exterior): +81 3 3335 9800

Japón (interior): 0570 000 511

Malasia: 1 800 805 405

Nueva Zelanda: +64 (9) 356 6640

Región Administrativa Especial de Hong Kong: +852 2802 4098

Singapur: +65 6272 5300

Tailandia: +66 - (0)2 353 9000

Taiwan: +886 0 800 010055

Vietnam: +84 (0) 8 823 4530



## Cómo obtener el servicio de reparaciones de HP

Si tiene que reparar el proyector digital HP, llame por teléfono al servicio de asistencia de HP. Un técnico de servicio cualificado de HP diagnosticará el problema y coordinará el proceso de reparación. El servicio de asistencia de HP le ofrecerá la mejor solución, tanto si se trata de un proveedor de servicio autorizado como un servicio de HP. La reparación cubierta por la garantía limitada es gratuita durante el periodo de dicha garantía. Transcurrido el periodo de garantía, se realizará un presupuesto del coste de la reparación.

## Garantía limitada

HP se compromete a ofrecer el mejor servicio para garantizar que saca el máximo partido del proyector digital HP. Esta Declaración de garantía limitada describe la garantía estándar del proyector digital.

Producto	Período de garantía
Proyector digital HP, periodo de garantía marcado en la etiqueta posterior (sin incluir los elementos que aparecen en esta tabla).	Número de años marcados en la etiqueta, por ejemplo: 1YR = 1 año, 3YR = 3 años Garantía limitada de piezas y mano de obra.
Módulo de la lámpara del proyector digital HP (incluido con el proyector o a la venta por separado).	Un año o 2.000 horas de uso (lo que tenga lugar antes) Garantía limitada de hardware.
Cables, mando a distancia y otras piezas del proyector digital de HP (incluidos con el proyector).	El mismo periodo que el proyector Garantía limitada de hardware.
Cables, adaptadores y mando a distancia del proyector digital de HP (a la venta por separado).	Un año Garantía limitada de hardware.

## Declaración de garantía limitada del proyector digital de HP

### Cobertura de la garantía limitada

1. Hewlett-Packard (HP) garantiza al usuario final que los productos de HP especificados anteriormente no presentarán defectos de material ni mano de obra durante el tiempo especificado anteriormente, cuya duración comienza en la fecha en la que el cliente realiza la compra. El cliente es responsable de mantener la fecha de prueba de compra.
2. En el caso de productos de software, la garantía limitada de HP sólo se aplica a la imposibilidad de ejecutar instrucciones de programación. HP no garantiza que el funcionamiento de los productos no se interrumpirá en ningún momento ni que no presentará ningún error.
3. La garantía limitada de HP cubre sólo aquellos defectos que se produzcan como consecuencia del uso adecuado del producto y no se aplica en los siguientes supuestos:
  - ☐ Mantenimiento inadecuado o inapropiado, o modificación no autorizada
  - ☐ Software, interfaces, soportes, piezas, o suministros no suministrados ni mantenidos por HP
  - ☐ Funcionamiento que no sea acorde a las especificaciones del producto
4. Si HP recibe el aviso de un defecto en cualquier producto de hardware cubierto por la garantía de HP durante el periodo de garantía aplicable, HP reparará o sustituirá el producto defectuoso, según estime conveniente HP.
5. Si HP no puede reparar ni sustituir un producto defectuoso cubierto por la garantía de HP, HP deberá, dentro de un plazo de tiempo razonable una vez que se le haya notificado el defecto, devolver el precio de la adquisición del producto.
6. HP no tendrá obligación de reparar, sustituir o reembolsar el precio del producto hasta que el cliente devuelva el producto defectuoso a HP.
7. Los productos de sustitución pueden ser nuevos o similares a nuevos, siempre que cuente con funcionalidades al menos iguales a las del producto que se sustituye.
8. Los productos de HP pueden contener piezas o componentes reutilizados equivalentes a piezas o componentes nuevos en lo que respecta al rendimiento o puede que hayan sido objeto de uso adicional.
9. La garantía limitada de HP es válida en cualquier país en el que HP distribuya el producto HP cubierto por la garantía.

### Limitaciones de la garantía

HASTA DONDE LO PERMITAN LAS LEYES LOCALES, NI HP NI SUS TERCEROS PROVEEDORES OTORGAN NINGUNA OTRA GARANTÍA O CONDICIÓN DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA,

RESPECTO A LOS PRODUCTOS DE HP, Y RECHAZAN ESPECÍFICAMENTE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS O CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN, CALIDAD SATISFACTORIA E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.

### **Limitaciones de responsabilidad**

1. Hasta donde lo permitan las leyes locales, los recursos indicados en esta Declaración de garantía son los únicos y exclusivos recursos de los que dispone el cliente.
2. HASTA DONDE LO PERMITAN LAS LEYES LOCALES, A EXCEPCIÓN DE LAS OBLIGACIONES ESTIPULADAS ESPECÍFICAMENTE EN ESTA DECLARACIÓN DE GARANTÍA, NI HP NI SUS TERCEROS PROVEEDORES SE HARÁN RESPONSABLES, EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA, DE DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENCIALES, ESTÉN ÉSTOS BASADOS EN CONTRATO, NEGLIGENCIA O ALGUNA OTRA TEORÍA JURÍDICA, SIN IMPORTAR QUE SE LES HAYA ADVERTIDO SOBRE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

### **Ley local**

1. Esta declaración de garantía limitada otorga al cliente derechos legales específicos. El cliente podría gozar de otros derechos que varían según el estado en EE.UU., la provincia en Canadá y el país en el resto del mundo.
2. Hasta donde se establezca que esta declaración de garantía contraviene las leyes locales, dicha declaración de garantía se considerará modificada para acatar tales leyes locales. Bajo dichas leyes locales, puede que algunas de las exenciones de responsabilidad y limitaciones estipuladas en esta declaración de garantía no se apliquen al cliente. Por ejemplo, algunos estados en Estados Unidos, así como ciertas entidades gubernamentales en el exterior de Estados Unidos (incluidas las provincias de Canadá) pueden:
  - ☐ Excluir la cláusula de exención de responsabilidad, así como las limitaciones de los derechos del consumidor en esta declaración de garantía (por ejemplo, el Reino Unido).
  - ☐ Restringir de algún otro modo el poder del fabricante de hacer cumplir dichas exenciones de responsabilidad y limitaciones.
  - ☐ Otorgar al cliente derechos adicionales bajo garantía, especificar la vigencia de las garantías implícitas que el fabricante no puede rechazar, o impedir que se impongan limitaciones sobre la vigencia de las garantías implícitas..
3. EN EL CASO DE TRANSACCIONES CON CLIENTES EN NUEVA ZELANDA Y AUSTRALIA, LOS TÉRMINOS EN ESTA DECLARACIÓN DE GARANTÍA, SALVO HASTA DONDE LO PERMITA LA LEY, NO EXCLUYEN, RESTRINGEN NI MODIFICAN LOS DERECHOS ESTATUTARIOS OBLIGATORIOS PERTINENTES A LA VENTA DE PRODUCTOS HP A DICHOS CLIENTES, SINO QUE SON ADICIONALES A LOS MISMOS.



---

## Referencia

En este capítulo se ofrecen las especificaciones, la información de seguridad y la información sobre normativas del proyector.

## Especificaciones

Debido a que HP mejora constantemente sus productos, las siguientes especificaciones están sujetas a cambios. Para obtener las últimas especificaciones, visite el sitio Web de HP en <http://www.hp.com>.

### Especificaciones del proyector

Tamaño	524 × 400 × 320 mm (20,6 × 15,7 × 12,6 pulgadas)
Peso	10,5 kg (23 libras)
Resolución	SVGA (800 × 600)
Tecnología	DLP (Digital Light Processing, Procesamiento digital de luz)
Reproductor DVD interno	Compatibilidad: DVD-vídeo (incluido Dolby Digital y Dolby Pro Logic, con DTS pasado a salida de audio digital), DVD+R/RW, DVD-R/RW, VCD, SVCD, imágenes JPG, audio MP3, CDDA (CD de audio estándar), CD-R, CD-R/RW, CD Kodak Picture
Conectores de vídeo	S-video (mini-DIN) Vídeo compuesto (RCA) Vídeo de componentes (3 RCA) DVI-I
Conectores de audio	Salida de audio digital 5,1 (1 RCA, coaxial) Salida de audio estéreo (2 RCA) Entrada de audio estéreo (2 RCA)
Otros conectores	Puerto de servicio (sólo para reparaciones)

## Especificaciones del proyector (continuación)

Compatibilidad de vídeo	NTSC 3,58 MHz y 4,43 MHz PAL B, D, G, H, I, M, N SECAM B, D, G, K, K1, L HDTV (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i) DVI con HDCP Vídeo de PC hasta SXGA (mediante conector DVI-I)
Receptor de infrarrojos	Parte frontal y posterior del proyector
Lámpara	Lámpara de 210 W 4.000 horas de duración media de la lámpara (a la mitad del brillo original) Lámpara de repuesto: L1731A
Características ópticas	Relación de distancia de 1,7 a 2 (distancia/anchura) Alcance de enfoque de 1 a 10 m (3 a 33 pies) Compensación de 128% (relativa a media altura) Zoom óptico 1.16:1
Motor ligero	0,55 pulgadas 12° DDR DMD
Audio	Potencia máxima total de 60 W 15 W máximo por altavoz estéreo de canales (dos altavoces por canal hacia la parte posterior y hacia la parte delantera) 30 W máximo en subwoofer
Nivel de ruido	menos de 34 dBA
Inclinación vertical	±10°
Corrección de estrechamiento vertical	±20%
Alimentación	100 a 240 V a entre 50 y 60 Hz
Entorno	<b>Funcionamiento:</b> Temperatura: 5 a 35 °C (41 a 95 °F) Humedad: máx. 80% de humedad relativa, sin condensación Altitud: hasta 3.000 m (10.000 pies), hasta 25 °C (77 °F) <b>Almacenamiento:</b> Temperatura: -20 a 60 °C (-4 a 140 °F) Humedad: máx. 80% de humedad relativa, sin condensación Altitud: hasta 12.000 m (40.000 pies)

## Compatibilidad del modo de vídeo

Compatibilidad	Resolución	Frecuencias de actualización (Hz)
<b>Analógico</b>		
VGA	640 x 350	70, 85
	640 x 400	85
	640 x 480	60, 66.66, 66.68, 72, 75, 85, 117, 120
	720 x 400	70, 85
SVGA	800 x 600	56, 60, 72, 75, 85, 95
	832 x 624	74.55
XGA	1.024 x 768	60, 70, 75, 85, 95
	1.152 x 870	75, 75,06
	1.280 x 960	75
SXGA	1.280 x 1.024	60, 75
SXGA+	1.400 x 1.050	60
<b>Digital</b>		
VGA	640 x 350	70, 85
	640 x 400	85
	640 x 480	60, 72, 75, 85
	720 x 400	70, 85
SVGA	800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
XGA	1.024 x 768	60, 70, 75
SXGA	1.280 x 1.024	60, 75
SXGA+	1.400 x 1.050	60

# Información de seguridad

## Seguridad relativa al láser

Este producto contiene un reproductor de DVD que emplea láser. Sólo el personal de servicio cualificado puede extraer la cubierta o intentar reparar este dispositivo, debido a la posibilidad de sufrir daños oculares. La utilización de controles o ajustes o rendimiento de procesos que no sean los especificados en este documento pueden producir exposiciones a radiaciones peligrosas.



**ADVERTENCIA:** Cuando el cajón está abierto, se produce radiación de láser visible e invisible. Evite la exposición directa al rayo para evitar daños oculares.

### Datos de láser

- Tipo: Láser de dos longitudes de onda y semiconductor
- Longitud de onda de DVD: 650 nm
- Longitud de onda de CD: 780 nm
- Potencia de salida óptica de DVD: 7 mW
- Potencia de salida óptica de CD: 7 mW



## seguridad relativa a LED

Los puertos de infrarrojos situados en el proyector digital y el mando a distancia se clasifican como dispositivos de LED de clase 1 de acuerdo con la norma internacional IEC 825-1 (EN60825-1). Este dispositivo no se considera perjudicial, pero se recomienda tomar las siguientes precauciones:

- Si la unidad necesita ser reparada, póngase en contacto con un centro de mantenimiento HP.
- No intente realizar ningún ajuste en la unidad.
- Evite la exposición directa de los ojos al haz del LED de infrarrojos. Tenga en cuenta que el haz es una luz invisible o no puede verse.
- No intente ver el haz del LED de infrarrojos con ningún tipo de dispositivo óptico.



---

## Seguridad relativa a mercurio



**ADVERTENCIA:** Esta lámpara de proyector digital contiene una pequeña cantidad de mercurio. Si se rompe, ventile de forma adecuada el área en la que se produzca la rotura. Puede que existan normativas sobre la eliminación de la lámpara, debido a consideraciones medioambientales. Para obtener información sobre eliminación de residuos y reciclaje, póngase en contacto con las autoridades locales o con Electronic Industries Alliance en <http://www.eiae.org>

---

## Información sobre normativas

En esta sección se ofrece información que muestra cómo su proyector digital cumple con las normativas en determinadas zonas geográficas. Cualquier modificación que realice en su proyector digital que no haya sido expresamente aprobada por HP podría anular la autoridad para utilizar el proyector digital en estas zonas geográficas.

### Internacional

Por motivos de identificación normativa, al producto se le ha asignado un número de modelo normativo. El número de modelo normativo de su producto aparece en la declaración de conformidad. Este número normativo es diferente al nombre comercial y al número de producto.

**Declaración de conformidad**

De acuerdo con ISO/IEC Guía 22 y EN 45014

**Nombre del fabricante:** Hewlett Packard Company  
**Dirección del fabricante:** Hewlett Packard Company  
Digital Projection and Imaging  
1000 NE Circle Blvd.  
Corvallis, Oregón 97330

Declara que el/los producto(s):

**Nombre del producto:** Instant Cinema

**Número de modelo:** serie ep9010

**Modelo normativo:** CRVSB-04ZO

**Cumple con las siguientes especificaciones de productos:**

**Seguridad:** IEC 60950:1999/ EN 60950:2000

IEC 60825-1:1993 +A1 / EN 60825-1:1994 +A11 Clase 1 LED

GB4943-1995

**EMC:** EN 55022: 1998 Clase B [1]

CISPR 24:1997 / EN 55024: 1998

IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:2000

IEC 61000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995+A1:2001

GB9254-1998

FCC Título 47 CFR, Parte 15 Clase B/ANSI C63.4:1992

AS/NZS 3548:1995 Normativa de Clase B

**Información complementaria:**

Este producto cumple con los requisitos de las siguientes Directivas y por ello lleva la correspondiente marca CE:

-Directiva de baja tensión: 73/23/EEC

-Directiva de compatibilidad electromagnética: 89/336/EEC

[1] El producto se ha probado en una configuración típica con periféricos Hewlett Packard Personal Computer.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de la normativa FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias perjudiciales, (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Corvallis, Oregón, julio 1, 2004



Steve Brown, Director General

Contacto en Europa sólo para asuntos de normativas: Hewlett Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Straße 140, 71034 Boeblingen, Alemania. (FAX:+49-7031-143143).

Contacto en EE.UU.: Hewlett Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. Teléfono: (650) 857-1501.

---

# Índice

## A

- accesorios 14
- ajuste
  - configuración 46
  - imagen 33, 45
  - sonido 35, 45
  - subwoofer 36
- alimentación
  - apagado 30
  - conexión 18
  - encendido 29
- asistencia 63
- asistencia de HP 63
- audio
  - ajuste 35, 45
  - conexión 25
  - puertos 12
  - solución de problemas 60
- audio en MP3, reproducción 41

## B

- botones
  - apertura de menú 46
  - posición 10

## C

- cables
  - calidad de 15
  - conexiones 19
  - longitud de 15
- calidad de imagen 19, 58

- cambio de lámpara 52

## CD

- reproducción de audio 41
- reproducción de vídeo 38
- ver imágenes 40
- CD de música 41
- cine en casa 16
- compatibilidad con modo de vídeo analógico 71
- compatibilidad del modo de vídeo 71
- conexión
  - alimentación 18
  - calidad de imagen 15, 19, 58
  - fuelle de audio 25
  - fuelle de S-video 21
  - fuelle de vídeo compuesto 22
  - fuelle de vídeo de componentes 20
  - fuelle DVI 23
  - fuelle SCART 24
  - ordenador 28
  - sistema de sonido 25
- configuración 15

## D

- desplazamiento del proyector 30
- diagnósticos 62
- dirección del proyector 31
- disposición de la habitación 15
- DVD

menú de DVD 40

reproducción 38

## **E**

encendido y apagado 29

enfoque 9, 32

especificaciones 69

## **F**

fuentes de vídeo

selección 31

visualización 43

## **G**

garantía 65

## **I**

idioma, cambio 46

imagen

calidad de 15, 19, 58

enfoque 32

forma 34

modos de imagen 33

solución de inclinaciones 35

solución de problemas 56

zoom 32

imagen. Consulte imagen

imágenes JPG, mostrar 40

imágenes, mostrar desde CD 40

información de seguridad 7, 72

información sobre normativas 73

## **L**

lámpara, cambio 52

lente

cubierta 9

limpieza 51

limpieza 7, 51

luces de advertencia

posición 10

significados 55

solución de problemas 55

luces. Consulte lámpara; luces de advertencia

## **M**

mando a distancia

apertura de menú 46

botones 13

instalación de las pilas 53

solución de problemas 62

menú en pantalla

idioma 49

listado 46

menú de DVD 40

utilización 46

menú. Consulte menú en pantalla

modos de imagen 33

## **O**

ordenador, conexión 28

## **P**

pantalla

selección 15

ubicación 17

PC, conexión 28

## **R**

reproductor de DVD

salida de audio 26

solución de problemas 60

utilización de DVD externo

31, 43

utilización de DVD interno

38

reproductor de DVD interno

solución de problemas 60

utilización 37

**S**

SCART (Syndicat des  
Constructeurs d'Appareils  
Radiorécepteurs et Téléviseurs,  
Sindicato de fabricantes de  
aparatos radioreceptores y  
televisores) 24

seguridad relativa a LED 72

seguridad relativa a mercurio 73

seguridad relativa al láser 72

servicio 65

servicio de reparaciones 65

solución de problemas

audio 60

imagen 56

interrupciones 62

luces de advertencia 55

mando a distancia 62

puesta en funcionamiento 56

reproductor de DVD interno  
60

sonido digital. Consulte sonido

sonido. Consulte sonido

subwoofer

ajuste 35

posición 9

S-video

conexión de fuente 21

puerto 12

**V**

VGA, conexión 28

vídeo compuesto

conexión de fuente 22

puerto 12

vídeo de componentes

conexión de fuente 20

puerto 12

vídeo DVI

conexión de fuente 23

conexión de un ordenador 28

puerto 12

volumen, ajuste

**Y**

YPbPr. Consulte vídeo de  
componentes

**Z**

zoom 9, 32





© 2004 Hewlett-Packard Development Company,  
L.P.

Impreso en China

[www.hp.com](http://www.hp.com)



5990-3670

## **Seguridad relativa a mercurio**

**ADVERTENCIA:** Esta lámpara de proyector digital contiene una pequeña cantidad de mercurio. Si se rompe, ventile de forma adecuada la zona en la que se produzca la rotura, tire cualquier comida o bebida que estuviera cercana y limpie cuidadosamente la superficie de la mesa alrededor del proyector. Lávese las manos después de limpiar la zona o de manipular la lámpara rota. Puede que existan normativas sobre la eliminación de esta lámpara, debido a consideraciones medioambientales. Para eliminar o reciclar información, póngase en contacto con las autoridades locales o con Electronic Industries Alliance, <http://www.eiae.org>. Puede obtener más información sobre la seguridad de las lámparas en [www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata](http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata).